

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 5

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

проф. д.т.н., доц.
(должность, уч. степень, звание)

Н.А. Жильникова
(инициалы, фамилия)

(подпись)

«19» февраля 2026 г

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)

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

(подпись, дата 09.02.2026г.)

И.В. Мателенок
(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 5

«09» февраля 2026 г, протокол № 01-02/2026

Заведующий кафедрой № 5

д.т.н., доц.
(уч. степень, звание)

(подпись, дата 09.02.2026г.)

Е.А. Фролова
(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института ФПИ по методической работе
доц., к.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

(подпись, дата 09.02.2026г.)

Н.Ю. Ефремов
(инициалы, фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
вид практики

ознакомительная
тип практики

Код направления подготовки/ специальности	20.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Техносферная безопасность
Наименование направленности/ специализации	Стратегическое управление безопасностью предприятий
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Аннотация

Учебная ознакомительная практика входит в состав обязательной части образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/специальности 20.04.01 «Техносферная безопасность» направленность/специализация «Стратегическое управление безопасностью предприятий». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №5.

Цель проведения учебной практики:

получение и развитие профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области техносферной безопасности посредством участия в решении научно-исследовательских и организационно-управленческих задач.

Задачи проведения учебной практики:

закрепление теоретических знаний, полученных при освоении программ дисциплин в 1-2 семестрах;

отработка навыков решения научно-исследовательских задач, освоенных в рамках практической подготовки в 1-2 семестрах;

получение умений и навыков организации и планирования инженерной деятельности в области техносферной безопасности, подготовки документационного и методического обеспечения охраны труда, промышленной и экологической безопасности;

ознакомление с современными практиками природоохранной деятельности, запросами стейкхолдеров и подходами к преодолению проблем предметной области.

Учебная ознакомительная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 «Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности»;

ОПК-3 «Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями»;

профессиональных компетенций:

ПК-4 «Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации»;

ПК-5 «Способен разрабатывать и внедрять инженерные решения, минимизирующие и(или) предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду»;

ПК-6 «Способен организовывать техническое и методическое руководство проектированием продукции (услуг)».

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с анализом требований в области экологического менеджмента, исследованием объектов управления и деятельности организаций, сбором и обработкой информации для проверки соответствия природоохранным требованиям, выбором технологий по обеспечению экологической, биологической и промышленной безопасностей, а также подготовкой отчетной документации.

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – учебная.
- 1.2. Тип практики – ознакомительная.
- 1.3. Форма проведения практики: сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам. Учебная практика проводится в конце семестра 4.
- 1.4. Способы проведения практики – стационарная.
- 1.5. Место проведения практики – ГУАП, профильные организации или профильные подразделения организаций, с которыми заключены договора об организации практической подготовки.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения учебной ознакомительной практики является получение и развитие профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области техносферной безопасности посредством участия в решении научно-исследовательских и организационно-управленческих задач.

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
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.3.1 знать методы поиска и анализа информации при решении научных и практических задач в области техносферной безопасности с использованием информационных технологий и цифровых инструментов, включая интеллектуальные ОПК-2.У.1 уметь применять знания о цифровых инструментах и сервисах, включая интеллектуальные, при решении научных и практических задач в области техносферной безопасности ОПК-2.В.1 владеть навыками использования цифровых ресурсов, инструментов и сервисов, включая интеллектуальные, для решения научных и практических задач в области техносферной безопасности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов,	ОПК-3.3.1 знать требования и порядок подготовки отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов ОПК-3.У.1 уметь представлять результаты научно-исследовательских и научно-практических работ в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, научных статей, докладов на конференциях, заявок на

	рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	выдачу патентов ОПК-3.В.1 владеть навыками оформления отчетов, рефератов, научных статей, докладов на конференциях, заявок на выдачу патентов в соответствии с предъявляемыми требованиями
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способен разрабатывать и внедрять систему экологического менеджмента в организации	ПК-4.3.1 знать требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента ПК-4.У.1 уметь проводить анализ среды организации ПК-4.В.1 владеть навыками разработки планов по реагированию на чрезвычайные ситуации различных типов
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способен разрабатывать и внедрять инженерные решения, минимизирующие и(или) предотвращающие негативное воздействие на окружающую среду	ПК-5.3.1 знать методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности
Профессиональные компетенции	ПК-6 Способен организовывать техническое и методическое руководство проектированием продукции (услуг)	ПК-6.3.1 знать перспективы развития технологий по обеспечению экологической, биологической и промышленной безопасностей ПК-6.3.2 знать методы организации, планирования и экономики проектирования и инженерных изысканий

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:

- «Инновационная деятельность в техносфере»,
- «Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности»,
- «Управление проектированием водохозяйственных систем»,
- «Технологии цифровизации в проектной деятельности».

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

- «Производственная организационно-управленческая практика»,
- «Экология урбанизированных территорий»,
- «Управление экологической безопасностью организаций и процессов»
- «Геоинформационные системы в техносферной безопасности»,
- «Геодезия и устойчивое развитие»,
- «Экономико-математические модели рационального природопользования».

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

Номер семестра	Трудоемкость, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
2	3	2	80
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	3	2	80

Примечание:

¹– продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

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

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	<i>Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности</i>
2.	<i>Выполнение индивидуального задания</i>
2.1.	<i>Знакомство с задачами профессиональной деятельности в области техносферной безопасности, проблематикой избранного направления, современными практиками природоохранной деятельности</i>
2.2.	<i>Освоение навыков решения задач поиска источников информации, сбора и анализа данных с использованием цифровых инструментов, ресурсов и сервисов, выбора методов и технологий управления техносферной безопасностью, подготовки документации (если предусмотрены индивидуальным заданием)</i>
2.3.	<i>Освоение навыков решения задач организации и планирования инженерной деятельности в области техносферной безопасности, подготовка и проверка документации по направлениям охраны труда, промышленной и экологической безопасности</i>
3.	<i>Оформление отчета по практике</i>
4.	<i>Проверка и защита отчета по практике</i>

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
Дифференцированный зачет	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики ¹
	Требования к оформлению отчета по практике
	Требования к содержательной части отчета по практике на основании индивидуального задания

Примечание:

¹ – при наличии

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 в 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 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично»	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.

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«хорошо»	Обучающийся: – глубоко 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.
«удовлетворительно»	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.
«неудовлетворительно»	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 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

№ п/п	Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций	Код компетенции	Код индикатора
	1. Укажите подходящие средства поиска информации для оценки степени разработанности темы 2. Приведите перечень обосновывающих материалов по месту размещения объекта хозяйственной деятельности 3. Укажите источники исходной информации для обоснования выбора площадки для размещения объекта хозяйственной деятельности 4. Опишите суть метода анализа издержек и выгод 5. Опишите суть метода анализа издержек и результативности 6. Опишите суть метода анализа издержек и полезности	ОПК-2	ОПК-2.3.1
	1. Определите источник, геоданные из которого могут быть использованы для оценки состояния указанного преподавателем объекта окружающей среды 2. Выберите цифровые инструменты для решения задачи планирования проектной деятельности в соответствии с манифестом Agile 3. Выберите цифровые инструменты для решения задачи создания на основе предоставленных данных следующих графических материалов: гистограммы, графика временного ряда, потоковой диаграммы 4. Установите указанное преподавателем программное обеспечение на портативную электронную вычислительную машину.	ОПК-2	ОПК-2.У.1
	1. Выделите группу регионов, удовлетворяющих требованиям к общему объему выбросов загрязнителей, на основе предоставленных данных средствами ГИС 2. Создайте обзор научных исследований по выбранной теме с применением специализированной поисковой системы и искусственной нейронной сети 3. Составьте список использованных источников, соответствующий требованиям ГОСТ 7.0.100-2018, с помощью программных модулей генерации ссылок для цитирования, встроенных в библиотечно-поисковые системы 4. Подготовьте схему процесса с помощью векторного графического редактора Microsoft Office Visio	ОПК-2	ОПК-2.В.1

	1. Поясните, в зависимости от чего определяется конкретное содержание патентного исследования 2. Укажите, какие задачи ставятся в рамках патентного поиска при определении уровня и тенденций развития техники 3. Укажите, какие таблицы обязательно включаются в отчет о патентном поиске 4. Опишите состав заявки на изобретение, полезную модель или промышленный образец 5. Перечислите документы, прилагаемые к заявке на изобретение	ОПК-3	ОПК-3.3.1
	1. Напишите аннотацию научной статьи 2. Составьте заготовку структуры отчета о НИОКР 3. Дополните информацией указанный раздел научной статьи 4. Подберите соответствующий содержанию заявки шифр МПК	ОПК-3	ОПК-3.У.1
	1. Оформите фрагмент текстового документа в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 2. Подберите шаблон оформления академической презентации 3. Подготовьте презентацию доклада, соответствующую схеме IMRAD 4. Подготовьте реферат (аннотацию) отчета о проделанной работе	ОПК-3	ОПК-3.В.1
	1. Перечислите пять документов из семейства стандартов на системы экологического менеджмента 2. Дайте определение экологического аспекта 3. Дайте определение экологического воздействия 4. Дайте определение экологического условия 5. Поясните, с какой целью проводятся внутренние аудиты системы экологического менеджмента	ПК-4	ПК-4.3.1
	1. Примените SWOT-анализ 2. Примените PEST-анализ 3. Примените SNW-анализ 4. Выполните анализ организации с помощью ресурсного подхода (RBV)	ПК-4	ПК-4.У.1
	1. Разработайте фрагмент плана по реагированию на ЧС 2. Объясните, какие действия требуются при подготовке карты (иллюстрации плана действий) в случае использования на ней нестандартных обозначений и условных знаков 3. Расскажите, как часто должна осуществляться корректировка (актуализация) плана действий 4. Приведите общую структуру раздела плана действий «Порядок действий органов управления и сил по видам ЧС»	ПК-4	ПК-4.В.1

	1. Приведите примеры аппаратов мокрой пылегазоочистки 2. Приведите примеры аппаратов сухой пылегазоочистки 3. Перечислите этапы водоподготовки системы центрального водоснабжения 4. Приведите примеры аппаратов биологической очистки сточных вод 5. Приведите примеры аппаратов для защиты от шумового загрязнения	ПК-5	ПК-5.3.1
	1. Перечислите ключевые тренды в области экобиозащитной техники 2. Приведите примеры устаревших технологий водоочистки и пылегазоочистки, аппаратные реализации которых в настоящее время повсеместно выводятся из эксплуатации 3. Кратко охарактеризуйте распределение предприятий по направлениям использования цифровых технологий для повышения экологической и ресурсной эффективности (согласно отчету ВШЭ) 4. Опишите перспективы использования электротранспорта для решения задач организаций	ПК-6	ПК-6.3.1
	1. Перечислите основные этапы проектирования, подготовки к проведению экспертизы и экспертизы проектов 2. Расскажите, на чем должен основываться прогноз экологической опасности намечаемой деятельности. 3. Охарактеризуйте содержание (опишите состав) материалов, обосновывающих проектные решения с позиций воздействия объекта на окружающую среду 4. Опишите суть программно-целевого подхода (применительно к развитию территорий)	ПК-6	ПК-6.3.2

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

– МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

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

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных экземпляров)
https://e.lanbook.com/book/271262 Режим доступа: для авториз. пользователей	Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 428 с. — ISBN 978-5-507-45508-9. — Текст : электронный.	-
https://e.lanbook.com/book/414800 Режим доступа: для авториз. пользователей	Колесников, Е. Ю. Техносферная безопасность. Инженерные решения : учебник для вузов / Е. Ю. Колесников. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 540 с. — ISBN 978-5-507-49199-5. — Текст : электронный.	-
https://znanium.ru/catalog/product/2146706 Режим доступа: для авториз. пользователей	Овсепян, А. Э. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности и основы эколого-экономической оптимизации : учебное пособие / А. Э. Овсепян ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2023. - 142 с. - Текст : электронный.	-
https://znanium.ru/catalog/product/1913521 Режим доступа: для авториз. пользователей	Янковская, В. В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учебное пособие / В. В. Янковская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 345 с. — (Высшее образование: Магистратура). — Текст : электронный.	-
https://znanium.ru/catalog/product/2135840 Режим доступа: для авториз. пользователей	Плуготаренко, Н. К. Методология проектной и научной деятельности в области техносферной безопасности : учебное пособие / Н. К. Плуготаренко, В. А. Гаджиева ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2022. - 111 с. - ISBN 978-5-9275-4346-5. - Текст : электронный.	-
https://znanium.ru/catalog/product/2211117 Режим доступа: для авториз. пользователей	Есипов, Ю. В. Научно-прикладные задачи техносферной безопасности : монография / Ю.В. Есипов, Б.Ч. Месхи, М.С. Джиладжи. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 123 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/1882552. - ISBN 978-5-16-017823-3. - Текст : электронный.	-

8.2. Электронные образовательные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

Таблица 8 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

URL адрес	Наименование
https://pro.guap.ru/	Элементы электронного курса по дисциплине размещены внутри ЭИОС ГУАП «Интегрированная среда обучения»

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
1	Программное обеспечение Microsoft Office 2019 (договор ГУАП, информация о лицензии представлена по ссылке https://guap.ru/it/system/iso/po)
2	Геоинформационное программное обеспечение QGIS (лицензия GNU GPL)
3	Вэб-браузер Mozilla Firefox (лицензии GPL/LGPL/MPL)
4	Электронная информационно-образовательная среда ГУАП «Интегрированная среда обучения» (https://pro.guap.ru/) разработана сотрудниками ГУАП (введена в эксплуатацию приказом ГУАП от 06.06.2017 № 05-215/17), перечень модулей и их функциональное назначение изложены по ссылке https://guap.ru/it/system/iso
5	Официальный сайт образовательной организации в сети «Интернет» (https://guap.ru/), разработан сотрудниками ГУАП (введен в эксплуатацию Приказом ГУАП от 23.03.2023 № 05-145/23)

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
	<i>Электронные библиотечные ресурсы и системы</i>
1	Электронный каталог библиотеки ГУАП с доступом к базе полнотекстовых изданий (https://lib.guap.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП
2	Научная электронная библиотека «eLIBRARY» (https://elibrary.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
3	ЭБС «Лань» (https://e.lanbook.com/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
4	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России (http://elsau.ru/suai), доступ по IP-адресам ГУАП

5	ЭБС Znanium (https://znanium.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
6	Образовательная платформа «Юрайт» (https://urait.ru/), доступ через личный кабинет читателя библиотеки ГУАП, а также по IP -адресам ГУАП
7	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (https://cyberleninka.ru/), свободный доступ
	<i>Информационные и справочно-правовые системы</i>
1	«Консультант Плюс» (www.consultant.ru) сетевая версия для образовательных организаций, доступ по IP -адресам ГУАП
	<i>Современные профессиональные базы данных</i>
1	Федеральный портал «Российское образование» ¹ (https://ro-edu.ru/), свободный доступ
2	Реферативная база данных рецензируемой научной литературы Scopus (https://www.scopus.com/), доступ по IP -адресам ГУАП
3	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности» ² (https://www1.fips.ru/), свободный доступ

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.	Учебные и научные лаборатории кафедры №5
2.	Помещения профильной организации (в случае проведения практики на ее базе)

¹ Федеральный портал «Российское образование»: новости, статьи, экспертные комментарии о развитии системы образования и воспитания

² Федеральный институт промышленной собственности предоставляет доступ к полным текстам товарных знаков и знаков обслуживания РФ, изобретений, полезным моделям, промышленным образцам РФ и другим ресурсам. Хронологический охват: с 1924 года по текущий год.

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