

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

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

д.э.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

(подпись)

« 25 » февраля 2026 г.

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

Доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)



18.02.2026

(подпись, дата)

В.В. Карасев

(инициалы, фамилия)

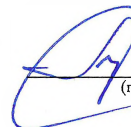
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » 02 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.

(уч. степень, звание)



19.02.2026

(подпись, дата)

А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



19.02.2026

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

вид практики

организационно-управленческая

тип практики

Код направления подготовки/ специальности	09.04.03
Наименование направления подготовки/ специальности	Прикладная информатика
Наименование направленности/ специализации	Корпоративные информационные системы
Форма обучения	заочная
Год приема	2026

Санкт-Петербург – 2026\_\_

## Аннотация

Производственная организационно-управленческая практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 09.04.03 «Прикладная информатика» направленность/специализация «Корпоративные информационные системы». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №82.

Цель проведения производственной организационно-управленческой практики:

- формирование у магистрантов навыков и умений формулировки стратегических целей организации, выбору средств разработки программного обеспечения, применению методов и инструментов анализа больших данных.

Задачи проведения производственной организационно-управленческой практики:

- изучение организационной структуры, бизнес-систем и бизнес-процессов на соответствующей базе практики (организации и предприятия);

- овладение навыками формирования и согласования стратегических целей организации в области ИТ закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения;

- овладение навыками выбора инструментальных средств разработки программного обеспечения

- приобретение опыта составления реестра задач и процессов, для которых могут быть эффективно применены методы и инструменты анализа больших данных.

Производственная организационно-управленческая практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ПК-4 «Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий»,

ПК-5 «Способность управлять программно-техническими, технологическими ресурсами»,

ПК-6 «Способность управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с задачами определения цели, выбору средств разработки программного обеспечения, методов и инструментов анализа больших данных.

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 – организационно-управленческая

1.3. Форма проведения практики – проводится дискретно по виду практики.

1.4. Способы проведения практики – стационарная, выездная.

1.5. Место проведения практики – ГУАП, либо предприятия и организации в РФ, с которыми заключены договора о проведении производственных практик.

## 2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения производственной организационно-управленческой практики является закрепление и углубление теоретической подготовки магистранта, ознакомление с опытом функционирования предприятия и проведения научно-исследовательской работы по анализу деятельности предприятия в целом, отделов и/или подразделений; приобретение магистрантом опыта самостоятельной профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний и умений, необходимых для определения цели, выбору средств разработки программного обеспечения, методов, инструментов анализа больших данных.

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
Профессиональные компетенции	ПК-4 Способность формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий	ПК-4.В.1 владеть навыками формирования и согласования стратегических целей организации в области ИТ
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способность управлять программно-техническими, технологическими ресурсами	ПК-5.В.1 владеть навыками выбора инструментальных средств разработки программного обеспечения
Профессиональные	ПК-6 Способность	ПК-6.В.1 владеть навыками составление

компетенции	управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации	реестра задач и процессов, для которых могут быть эффективно применены методы и инструменты анализа больших данных
-------------	---	--

### 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:

- Архитектура предприятий и информационных систем»,
- «Методология и технология проектирования информационных систем»,
- «Современные технологии разработки программного обеспечения»,
- «Интернет-программирование»,
- «ИЗ-технологии управления рисками»,
- «Управление бизнес-процессами»,
- «Корпоративные информационные системы»,
- «Интеллектуальный анализ данных»,
- «Учебная ознакомительная практика»,
- «Производственная организационно-управленческая практика».

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

- «Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика»,
- «Государственная Итоговая Аттестация»,
- «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, (ЗЕ)	Продолжительность практики в неделях (академ. часах)	Практическая подготовка, (академ. час)
1	2	3	4
4	6	4	160
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	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

№ этапа	Содержание этапов прохождения практики
1.	Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности
2.	Выполнение индивидуального задания
2.1.	Ознакомление с конкретным предприятием (организацией), анализ структуры и системы управления предприятием, определение стратегических целей предприятия (организации).
2.2.	Систематизация и анализ полученного материала, выбор средств разработки программного обеспечения, составление реестра задач и процессов для применения методов и инструментов анализа больших данных.
2.3.	Обработка полученных результатов.
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.

Бланки индивидуального задания и отзыва, образец оформления отчета, тексты заданий на практику и справочная информация располагаются в ЛМС и доступны в соответствующем разделе.

## 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
	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 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся ясно и аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубоко усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– не четко излагает его и делает выводы;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся аргументировано излагает материал;</li> <li>– присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«неудовлетворительно»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не усвоил материал при прохождении практики;</li> <li>– содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему;</li> <li>– обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике;</li> <li>– обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности;</li> <li>– обучающийся не может аргументировано излагать материал;</li> <li>– отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы;</li> <li>– обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике.</li> </ul>

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	<div><div><div>1. Назовите наиболее важный фактор при формировании стратегических целей в области ИТ.</div><div>2. Перечислите известные вам методы формирования стратегических целей в области ИТ.</div><div>3. Установите соответствие между этапами формирования стратегических целей и их описаниями:</div></div><table><tr><td>А. Установление ключевых приоритетов и областей для улучшения</td><td>1. Анализ текущего состояния</td></tr><tr><td>Б. Привлечение мнений и согласование позиций различных участников</td><td>2. Определение стратегических направлений</td></tr><tr><td>В. Определение конкретных, измеримых и достижимых целей</td><td>3. Формулирование целей</td></tr><tr><td>Г. Оценка текущих ресурсов, процессов и технологий</td><td>4. Согласование целей с заинтересованными сторонами</td></tr></table><div>4. Назовите основные шаги формирования</div></div> <div></div>	А. Установление ключевых приоритетов и областей для улучшения	1. Анализ текущего состояния	Б. Привлечение мнений и согласование позиций различных участников	2. Определение стратегических направлений	В. Определение конкретных, измеримых и достижимых целей	3. Формулирование целей	Г. Оценка текущих ресурсов, процессов и технологий	4. Согласование целей с заинтересованными сторонами	ПК-4	ПК-4.В.1
А. Установление ключевых приоритетов и областей для улучшения	1. Анализ текущего состояния										
Б. Привлечение мнений и согласование позиций различных участников	2. Определение стратегических направлений										
В. Определение конкретных, измеримых и достижимых целей	3. Формулирование целей										
Г. Оценка текущих ресурсов, процессов и технологий	4. Согласование целей с заинтересованными сторонами										

	стратегических целей в области ИТ. 5. Как Вы понимаете важность согласования стратегических целей организации в области ИТ с заинтересованными сторонами? Приведите примеры, как это может повлиять на успех проекта.										
2	<p>1. Какой фактор, по вашему мнению, наиболее важен при выборе инструментальных средств разработки программного обеспечения.</p> <p>2. Назовите факторы, которые следует учитывать при выборе инструментальных средств разработки программного обеспечения.</p> <p>3. Установите соответствие между инструментальными средствами разработки программного обеспечения и их назначением:</p> <table><tr><td>А. Обеспечивают совместную работу над проектом и отслеживание изменений</td><td>1. IDE (Интегрированная среда разработки)</td></tr><tr><td>Б. Позволяют писать, отлаживать и компилировать код</td><td>2. Системы контроля версий</td></tr><tr><td>В. Помогают планировать, отслеживать и управлять задачами проекта</td><td>3 Инструменты для тестирования</td></tr><tr><td>Г. Используются для автоматизации тестирования и проверки качества кода</td><td>4. Системы управления проектами</td></tr></table> <p>4. Назовите основные шаги выбора инструментальных средств разработки программного обеспечения.</p> <p>5. Как Вы понимаете важность выбора инструментальных средств разработки программного обеспечения для успешного завершения проекта? Приведите примеры, как это может повлиять на эффективность работы команды.</p>	А. Обеспечивают совместную работу над проектом и отслеживание изменений	1. IDE (Интегрированная среда разработки)	Б. Позволяют писать, отлаживать и компилировать код	2. Системы контроля версий	В. Помогают планировать, отслеживать и управлять задачами проекта	3 Инструменты для тестирования	Г. Используются для автоматизации тестирования и проверки качества кода	4. Системы управления проектами	ПК-5	ПК-5.В.1
А. Обеспечивают совместную работу над проектом и отслеживание изменений	1. IDE (Интегрированная среда разработки)										
Б. Позволяют писать, отлаживать и компилировать код	2. Системы контроля версий										
В. Помогают планировать, отслеживать и управлять задачами проекта	3 Инструменты для тестирования										
Г. Используются для автоматизации тестирования и проверки качества кода	4. Системы управления проектами										
3	<p>1. Какой фактор наиболее важен при составлении реестра задач и процессов для анализа больших данных?</p> <p>2. Приведите примеры процессов, которые могут быть эффективно проанализированы с использованием методов больших данных.</p> <p>3. Установите соответствие между задачами и методами анализа больших данных, которые могут быть применены для их решения:</p> <table><tr><td>А. Классификация и</td><td>1. Прогнозирование</td></tr></table>	А. Классификация и	1. Прогнозирование	ПК-6	ПК-6.В.1						
А. Классификация и	1. Прогнозирование										



кластеризация данных	спроса		
Б. Регрессионный анализ	2. Анализ клиентского поведения		
В. Временные ряды	3. Обнаружение мошенничества		
Г. Алгоритмы машинного обучения	4. Оптимизация производственных процессов		
4. Перечислите основные этапы составления реестра задач и процессов для анализа больших данных. 5. Как Вы понимаете важность составления реестра задач и процессов для анализа больших данных в организации? Приведите примеры, как это может повлиять на эффективность работы.			

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»;

– РДО ГУАП. СМК 3.76 «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГУАП, осваивающих образовательные программы высшего образования РДО 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)
<a href="https://e.lanbook.com/book/354536">https://e.lanbook.com/book/354536</a>	Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с.	Электронная библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/362318">https://e.lanbook.com/book/362318</a>	Макшанов, А. В. Большие данные. Big Data / А. В. Макшанов, А. Е. Журавлев, Л. Н. Тындыкарь. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с.	Электронная библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/459809">https://e.lanbook.com/book/459809</a>	Соколов Ю. И., Лавров И. М.,	Электронная

	Аверьянова О. А., Ишханян М. В., Глыва А. В. Управление организацией (предприятием) : учебное пособие / Ю. И. Соколов, И. М. Лавров, О. А. Аверьянова [и др.] ; под редакцией И. М. Лаврова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2024. — 177 с.	библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/366401">https://e.lanbook.com/book/366401</a>	Субачев, А. А. Бизнес-планирование : учебно-методическое пособие / А. А. Субачев, А. Ю. Тимонин. — Кострома : КГУ, 2023. — 207 с.	Электронная библиотека «Лань»
<a href="https://e.lanbook.com/book/445952">https://e.lanbook.com/book/445952</a>	Синявский, Н. Г. Бизнес-процессы: моделирование и регламентация : учебное пособие / Н. Г. Синявский. — Москва : Прометей, 2024 — Часть 1 — 2024.	Электронная библиотека «Лань»

## 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
<a href="https://guap.ru/">https://guap.ru/</a>	сайт ГУАП
<a href="https://lms.guap.ru/login/index.php">https://lms.guap.ru/login/index.php</a>	Единая электронная образовательная среда
<a href="https://lib.guap.ru/jirbis2/">https://lib.guap.ru/jirbis2/</a>	Главная библиотека
<a href="https://www.minobrnauki.gov.ru/">https://www.minobrnauki.gov.ru/</a>	Министерство образования и науки Российской Федерации

## 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, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы
1.	Учебные и научные лаборатории кафедры №82
2.	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