

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)

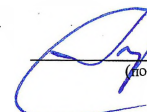
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 19 » 02 2026 г, протокол № 7

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., проф.

(уч. степень, звание)



19.02.2026

(подпись, дата)

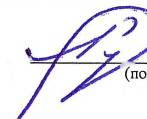
А.С. Будагов

(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	очная
Год приема	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.
...	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	<p>1. Назовите наиболее важный фактор при формировании стратегических целей в области ИТ.</p> <p>2. Перечислите известные вам методы формирования стратегических целей в области ИТ.</p> <p>3. Установите соответствие между этапами формирования стратегических целей и их описаниями:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">А. Установление ключевых приоритетов и областей для улучшения</td> <td style="width: 50%;">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> <p>4. Назовите основные шаги формирования</p>	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										

	<p>стратегических целей в области ИТ.</p> <p>5. Как Вы понимаете важность согласования стратегических целей организации в области ИТ с заинтересованными сторонами? Приведите примеры, как это может повлиять на успех проекта.</p>										
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 border="1" data-bbox="300 703 970 1368"> <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 border="1" data-bbox="300 2029 970 2067"> <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		
<p>4. Перечислите основные этапы составления реестра задач и процессов для анализа больших данных.</p> <p>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.</p>			

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. Гындыкарь. — 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