

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)

« 25 » _____ февраля _____ 2026 г.

(подпись)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

вид практики

технологическая (проектно-технологическая)

тип практики

Код направления подготовки/ специальности	09.03.03
Наименование направления подготовки/ специальности	Прикладная информатика
Наименование направленности/ специализации	Интеллектуальные информационные системы и технологии
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург – 2026__

Лист согласования рабочей программы практики

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)

Аннотация

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/специальности 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность/специализация «Интеллектуальные информационные системы и технологии». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №82.

Цель проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики:

- приобретение обучающимися профессиональных умений, навыков и практического опыта в профессиональной деятельности, закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний по дисциплинам учебного плана.

Задачи проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики:

- овладение методами системного подхода для решения практических задач;
- ознакомление с информационной инфраструктурой предприятия (подразделения); требованиями к техническим, программным средствам, используемым на предприятии (организации), выявление потребностей пользователей;
- приобретение навыков постановки задач и определения оптимальных способов их решений;
- приобретение опыта установки и настройки информационных систем или их компонентов и программного обеспечения на предприятии (в организации);
- приобретение опыта работы в команде.

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

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»,

УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»,

УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способность принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с внедрением и/или модернизацией (адаптацией) информационной системы предприятия (организации).

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

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1. Вид практики – производственная

1.2. Тип практики –технологическая (проектно-технологическая)

1.3. Форма проведения практики – проводится дискретно 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 технологической (проектно-технологической) практики является получение обучающимися необходимых профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в области установки и настройки информационных систем и их компонентов на предприятии (организации), способностей выявлять потребности заказчика и решать прикладные задачи.

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

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.Д.1 осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения УК-1.Д.2 производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации УК-1.Д.3 определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учетом социального контекста
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.Д.1 вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта УК-2.Д.2 разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме

	ограничений	УК-2.Д.3 целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и общественного развития
Универсальные компетенции	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.Д.1 определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде УК-3.Д.2 проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3.Д.3 учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
Профессиональные компетенции	ПК-1 Способность принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	ПК-1.У.1 уметь устанавливать и настраивать операционные системы и прикладное программное обеспечение для оптимального функционирования ИС ПК-1.В.1 владеть навыками установки и настройки операционных систем, программного обеспечения необходимого для функционирования ИС

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:

- «Информатика»;
- «Технологии программирования»;
- «Информационные системы и технологии»;
- «Разработка мобильных приложений»;
- «Учебная ознакомительная практика».

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

- «Вычислительные системы, сети и коммуникации»;
- «Информационный маркетинг»;
- «Базы данных»;
- «Управление проектами»;
- «Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий»;
- «Производственная организационно-управленческая 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.	Изучение деятельности предприятия (организации), его информационной инфраструктуры.
2.2.	Поиск, сбор, систематизация и обработка исходных данных.
2.3.	Разработка решений и рекомендаций по установке или настройке информационной системы заказчика.
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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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.
«хорошо»	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	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	1. Какие методы анализа социальной ситуации для выявления актуальных проблем вы знаете ? 2. Назовите факторы, которые необходимо учитывать при анализе социальной ситуации. 3. Перечислите последовательность этапов анализа социальной ситуации. 4. Опишите, как можно использовать результаты анализа социальной ситуации для выявления актуальных проблем, требующих решения.	УК-1	УК-1.Д.1
2	1. Какой ваш первый шаг при постановке проблемы? 2. Какие аспекты вы учтете при выявлении	УК-1	УК-1.Д.2

	<p>заинтересованных сторон в проблеме?</p> <p>3. Перечислите последовательность этапов постановки проблемы.</p> <p>4. Опишите, как правильно произвести постановку проблемы, включая фиксацию ее содержания, выявление субъекта проблемы и заинтересованных сторон</p>		
3	<p>1. Какой метод для сбора информации о требованиях и ожиданиях заинтересованных сторон вы знаете?</p> <p>2. Какие аспекты необходимо учитывать при определении требований и ожиданий заинтересованных сторон?</p> <p>3. Назовите последовательность этапов определения требований и ожиданий заинтересованных сторон.</p> <p>4. Опишите, как учет социального контекста помогает определить требования и ожидания заинтересованных сторон.</p>	УК-1	УК-1.Д.3
4	<p>1. Дайте определение, наилучшим образом описывающее процесс выработки гипотезы.</p> <p>2. Какие факторы влияют на выработку гипотезы?</p> <p>3. Перечислите основные этапы разработки гипотезы в проекте.</p> <p>4. Опишите, как вы будете учитывать ресурсные, нормативные и этические ограничения при выработке гипотезы для проекта</p>	УК-2	УК-2.Д.1
5	<p>1. Какой аспект наиболее важен при разработке паспорта проекта?</p> <p>2. Назовите факторы, которые следует учитывать при разработке паспорта проекта.</p> <p>3. Перечислите основные этапы разработки паспорта проекта.</p> <p>4. Опишите, как вы будете учитывать ресурсные, нормативные и этические ограничения при выработке гипотезы для проекта</p>	УК-2	УК-2.Д.2
6	<p>1. Какой аспект наиболее важен для успешного применения академических знаний в социально-ориентированном проекте?</p> <p>2. Назовите навыки для целенаправленного использования академических знаний в социально-ориентированном проекте.</p> <p>3. Перечислите основные этапы использования академических знаний в социально-ориентированном проекте.</p> <p>4. Опишите, как вы будете использовать свои академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта.</p>	УК-2	УК-2.Д.3
7	<p>1. Какой фактор наиболее важен при выборе</p>	УК-3	УК-3.Д.1

	<p>роли в команде?</p> <p>2. Какие факторы могут повлиять на определение вашей позиции по отношению к проблеме проекта?</p> <p>3. Назовите последовательность шагов для определения своей роли в команде.</p> <p>4. Опишите, как вы будете определять свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме и выбирать свою роль в команде.</p>		
8	<p>. Какой фактор наиболее важен для успешной совместной проектной деятельности на благо общества?</p> <p>2. Какие навыки, по вашему мнению, необходимы для успешной совместной проектной деятельности?</p> <p>3. Какие основные этапы совместной проектной деятельности?</p> <p>4. Опишите, как вы будете проявлять способность к совместной проектной деятельности на благо общества в рамках своего проекта.</p>	УК-3	УК-3.Д.2
9	<p>1. Назовите наиболее важный аспект при учете социального контекста в рамках реализации проекта.</p> <p>2. Какие факторы могут влиять на роль участника в команде?</p> <p>3. Перечислите последовательность действий при учете социального контекста в рамках реализации проекта.</p> <p>4. Опишите, как вы будете учитывать социальный контекст и действовать с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития в рамках реализации проекта.</p>	УК-3	УК-3.Д.3
10	<p>1. При каких условиях выборка будет репрезентативной?</p> <p>2. Какие вы знаете инструменты - планировщики задач для организации информации в работе по проекту?</p> <p>3. Назовите документы, соответствующие этапам разработки сайта.</p> <p>4. Дайте определение понятию «техническое задание».</p>	ПК-1	ПК-1.У.1
11	<p>1. Какой метод планирования работ использует столбчатые диаграммы (гистограммы)?</p> <p>2. Назовите инструменты - планировщики задач для организации информации в работе по проекту.</p> <p>3. Назовите документы, соответствующие этапам разработки сайта.</p> <p>4. Вы обслуживаете сайт банковских услуг.</p>	ПК-1	ПК-1.В.1

	Ваша основная задача – продвижение услуги оформления кредитной карты. В течении месяца на сайт зашли 34567 человек, 276 из них авторизовались и заполнили форму заявки на получение карты. Рассчитайте конверсию вашего сайта.		
--	--	--	--

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)
https://e.lanbook.com/book/417974	Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике : учебное пособие / А. О. Горбенко. — 5-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 295 с.	Электронная библиотека «Лань»
https://e.lanbook.com/book/459809	Соколов Ю. И., Лавров И. М., 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.	Электронная библиотека «Лань»
https://reader.lanbook.com/book/322631#2	Бурганов Р. А. Планирование на предприятии : учебник для вузов / Р. А. Бурганов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с.	Электронная библиотека «Лань»
https://e.lanbook.com/book/443324	Малахов, С. В. Операционные системы и оболочки : учебное	Электронная библиотека

	пособие для вузов / С. В. Малахов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с.	«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
https://guap.ru/	сайт ГУАП
https://lms.guap.ru/login/index.php	Единая электронная образовательная среда
https://lib.guap.ru/jirbis2/	Главная библиотека
https://www.minobrnauki.gov.ru/	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