

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

Кафедра № 12

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)

В.Е. Таратун

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«18» февраля 2026 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

вид практики

преддипломная

тип практики

Код направления подготовки/ специальности	23.04.01
Наименование направления подготовки/ специальности	Технология транспортных процессов
Наименование направленности/ специализации	Организация перевозок и управление в единой транспортной системе
Форма обучения	очная
Год приема	2026

Санкт-Петербург– 2026

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)

проф., д.т.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

Н.Н. Майоров

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 12

«18» февраля 2026 г, протокол № 6А

Заведующий кафедрой № 12

д.т.н., проф.

(уч. степень, звание)



(подпись, дата)

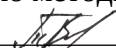
В.А. Фетисов

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №1 по методической работе

доц., к.т.н.

(должность, уч. степень, звание)



(подпись, дата)

В.Е. Таратун

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Производственная преддипломная практика входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов» направленность/специализация «Организация перевозок и управление в единой транспортной системе». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №12.

Цель проведения производственной практики:

закрепление профессиональных знаний и навыков, сбор, проверка и систематизация материалов для подготовки выпускной квалификационной работы; получение опыта самостоятельного решения комплексной профессиональной или научно-практической задачи по профилю образовательной программы.

Задачи проведения производственной практики:

уточнение исходных данных и постановка задачи выпускной квалификационной работы; анализ деятельности объекта исследования и действующей нормативной документации; обоснование методов исследования и проектных решений; оценка эффективности предлагаемых мероприятий; оформление материалов, отчета и результатов преддипломной практики.

Производственная преддипломная практика обеспечивает формирование у обучающихся следующих

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Готовность к выполнению научно-исследовательских работ в соответствии с планом развития транспортных систем и цепей поставок организации, исследование и прогнозирование изменений в транспортных системах»,

ПК-2 «Способность к контролю ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок»,

ПК-3 «Способность к контролю ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок»,

ПК-5 «Способность к разработке коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок»

Содержание практики охватывает сбор и анализ исходных данных по теме выпускной квалификационной работы, исследование транспортных и логистических процессов, обоснование проектных или управленческих решений, оценку их эффективности и подготовку материалов для выпускной квалификационной работы.

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

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – производственная.
- 1.2. Тип практики – преддипломная.
- 1.3. Форма проведения практики – дискретно по виду практики.
- 1.4. Способ проведения практики – стационарная, выездная.
- 1.5. Место проведения практики – профильные организации, на материалах которых выполняется выпускная квалификационная работа, либо кафедра №12 ГУАП.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

закрепление профессиональных знаний и навыков, сбор, проверка и систематизация материалов для подготовки выпускной квалификационной работы; получение опыта самостоятельного решения комплексной профессиональной или научно-практической задачи по профилю образовательной программы.

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-1 Готовность к выполнению научно-исследовательских работ в соответствии с планом развития транспортных систем и цепей поставок организации, исследование и прогнозирование изменений в транспортных системах	ПК-1.3.3 знает как выбирать оптимальные способы исследования; методику проведения испытаний
Профессиональные компетенции	ПК-2 Способность к контролю ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПК-2.3.2 знает методику расчета показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза ПК-2.В.5 владеет навыками разработки проектов, направленных на снижение себестоимости операций, повышение производительности труда и эффективности операционной деятельности
Профессиональные компетенции	ПК-3 Способность к контролю ключевых финансовых	ПК-3.3.5 знает методики расчета финансовых показателей

	показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок	
Профессиональные компетенции	ПК-5 Способность к разработке коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	ПК-5.В.1 владеет навыками использования методов анализа, применяемых в практике решения задачи разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза ПК-5.В.2 владеет навыками разработки принципов коммерческой политики по перевозке груза в цепи поставок ПК-5.В.3 владеет навыками разработки стратегии продаж логистических услуг ПК-5.В.4 владеет навыками разработки политики клиентского сервиса в области оказания логистических услуг ПК-5.В.5 владеет навыками разработки стратегических планов улучшения качества предоставляемых логистических услуг по перевозке груза в цепи поставок

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении профессиональных дисциплин образовательной программы, производственной организационно-управленческой практики и производственной практики научно-исследовательской работы.

Результаты прохождения практики используются при подготовке и защиты выпускной квалификационной работы.

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
4	12	8	320
Общая трудоемкость практики, ЗЕ	12	8	320

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 и уточнение индивидуального задания по теме выпускной квалификационной работы. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.</i>
2	<i>Сбор, проверка и систематизация исходных данных, нормативной и научно-технической документации.</i>
3	<i>Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования.</i>
4	<i>Разработка и обоснование проектных, технологических или управленческих решений, оценка их эффективности.</i>
5	<i>Оформление отчета, систематизация материалов для выпускной квалификационной работы и защита результатов практики.</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

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.
«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

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
	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 .

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. Статистические данные по работе транспортного предприятия или отрасли. Структуры и вопросы организации перевозочных процессов и работы служб 2. Раскройте содержание темы «Постановка задачи выпускной квалификационной работы» и назовите ее ключевые понятия. 3. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 4. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 5. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»?	ПК-1	ПК-1.3.3

2	1. Модели и методы для расчета эффективности организации транспортного процесса4. Вопросы моделирования транспортных процессов и систем 2. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 3. Раскройте содержание темы «Сбор и проверка исходных данных» и назовите ее ключевые понятия. 4. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Сбор и проверка исходных данных»? 5. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Сбор и проверка исходных данных»?	ПК-2	ПК-2.3.2
3	1. Какие информационные системы необходимо использовать для решения поставленных задач6. Какие актуальные проблемы возникают у предприятия и какие существуют пути решения 2. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Сбор и проверка исходных данных»? 3. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Сбор и проверка исходных данных»? 4. Раскройте содержание темы «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования» и назовите ее ключевые понятия. 5. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования»?	ПК-2	ПК-2.В.5

4	1. Интеллектуальные транспортные системы 2. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования»? 3. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования»? 4. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования»? 5. Раскройте содержание темы «Разработка и обоснование проектных решений» и назовите ее ключевые понятия.	ПК-3	ПК-3.3.5
5	1. Вопросы мониторинга движения транспортных средств 2. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Разработка и обоснование проектных решений»? 3. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Разработка и обоснование проектных решений»? 4. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Разработка и обоснование проектных решений»? 5. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Разработка и обоснование проектных решений»?	ПК-5	ПК-5.В.1
6	1. Вопросы организации безопасности транспортного процесса 2. Раскройте содержание темы «Оценка эффективности и оформление результатов» и назовите ее ключевые понятия. 3. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Оценка эффективности и оформление результатов»? 4. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Оценка эффективности и оформление результатов»? 5. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Оценка эффективности и оформление результатов»?	ПК-5	ПК-5.В.2

7	1. Нормативные документы в выбранной области логистики 2. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Оценка эффективности и оформление результатов»? 3. Раскройте содержание темы «Постановка задачи выпускной квалификационной работы» и назовите ее ключевые понятия. 4. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 5. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»?	ПК-5	ПК-5.В.3
8	1. Методы оценки качества и результативности труда персонала транспортного предприятия 2. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 3. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Постановка задачи выпускной квалификационной работы»? 4. Раскройте содержание темы «Сбор и проверка исходных данных» и назовите ее ключевые понятия. 5. Какие методы применяются при решении задач, связанных с темой «Сбор и проверка исходных данных»?	ПК-5	ПК-5.В.4
9	1. Вопросы оптимальности маршрутизации транспортных средств 2. Какие исходные данные, ограничения и критерии необходимо учитывать при рассмотрении темы «Сбор и проверка исходных данных»? 3. Какова последовательность анализа практической задачи по теме «Сбор и проверка исходных данных»? 4. Как оценить качество и обоснованность решения, полученного по теме «Сбор и проверка исходных данных»? 5. Раскройте содержание темы «Анализ транспортных и логистических процессов объекта исследования» и назовите ее ключевые понятия.	ПК-5	ПК-5.В.5

10.4. 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)
510 Б 91	Нечеткие регуляторы [Текст] : учебное пособие / М. В. Бураков ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2010. - 236 с.	42
6/.8 Ф 59	Финансовая математика: математическое моделирование финансовых операций [Текст] : учебное пособие / В. Я. Габескирия [и др.] ; ред.: В. А. Половников, А. И. Пилипенко. - М. : Вузовский учебник : ВЗФЭИ, 2010. - 360 с.	10
658 В 24	Введение в транспортную логику [Текст] : учебное пособие / А. В. Кириченко [и др.] ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2011. - 228 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 225	40
005 К 43	Организация грузовых мест в логистике [Текст] : учебное пособие / А. В. Кириченко, Д. О. Рычков, В. А. Фетисов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2009. - 244 с.	45
7 М 14	Технологии и методы моделирования пассажирских перевозок на воздушном транспорте [Текст] : учебное пособие / Н. Н. Майоров, В. А. Фетисов, А. Н. Гардюк ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2011. - 215 с.	60
651 С 48	Грузоведение [Текст] : учебное пособие / Н. А. Слободчиков, Д. В. Кочнев, О. А. Диняк ; ред. В. А. Фетисов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2013. - 432 с.	101

1(075) П 27	Перевозка опасных грузов [Текст] : учебное пособие / С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения ; сост. А. В. Кириченко [и др.]. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2011. - 121 с.	45
658 А 66	Моделирование систем обслуживания в цепях поставок [Текст] : учебное пособие для выполнения лабораторных работ, курсового и дипломного проектирования / С. А. Андронов ; С.-Петерб. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения. - СПб. : Изд-во ГУАП, 2012. - 202 с.	131

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
http://guap.ru/quality/docs	Регламентирующие документы и стандарты ГУАП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

8.1. 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	Рабочее место в профильной организации по месту прохождения практики
2	Учебная аудитория 1305 для консультаций и защиты отчетов

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