



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ / Ю.Ю. Михальчевский

«17» _____ 06 _____ 2021 года

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологическая (производственно-технологическая) практика)

Направление подготовки
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность программы (профиль)
Транспортная логистика

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2021

1 Цели производственной практики

Целью освоения производственной (технологической (производственно-технологической) практики) является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области логистики, организации перевозок и управления на воздушном и взаимодействующих с ним видов транспорта.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- получение обучающимися профессиональных знаний и умений, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности при выполнении элементов транспортно-логистических процессов – складских, перевозочных операций, экспедировании, информационном обслуживании, в том числе в условиях применения автоматизированных систем управления участниками транспортно-логистической цепи интермодальной перевозки;

- освоение действующих систем организации и управления предприятиями воздушного, железнодорожного, автомобильного, водного и морского транспорта, должностных функциональных обязанностей профильных структурных подразделений транспортных предприятий, транспортно-логистических подразделений промышленных и торговых компаний, а также овладение передовыми методами производственной деятельности подразделений транспортных предприятий, в том числе и воздушного транспорта (ВТ): агентств ВТ, авиакомпаний, аэропортов, предприятий, организаций и фирм, взаимодействующих с ВТ или обеспечивающих его потребность;

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин профиля подготовки в процессе обучения в СПбГУ ГА, необходимых для последующей работы на производстве.

3 Формы и способы проведения производственной практики

Форма проведения практики – дискретная: в 4-ом семестре (и далее в 6-ом семестре).

Способ проведения практики: стационарный (в профильных организациях, расположенных на территории Санкт-Петербурга и его ближайших пригородов) и выездной (в профильных организациях, расположенных вне Санкт-Петербурга).

4 Перечень планируемых результатов

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора 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 ограничений
ИД ¹ _{УК2}	Формулирует конкретные задачи согласно поставленной цели и определяет последовательность действий для решения этих задач
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы построения последовательной работы при организации взаимодействия в транспортной системе; – основные оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определить основные этапы разработки наиболее эффективных схем организации движения транспорта; – применять оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основными моделями транспортно-логистических процессов при организации перевозок в транспортной системе; – навыками оценки результатов решенных задач, с учетом правовых норм, имеющихся ресурсов и иных ограничений. 	
ИД ² _{УК2}	Рассматривает, оценивает и выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая правовые нормы, имеющиеся ресурсы и иные ограничения
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса на воздушном транспорте; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса на воздушном транспорте; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации перевозочного процесса на воздушном транспорте учитывая правовые нормы. 	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
ИД ¹ _{УК3}	Понимает сущность и значение командных ролей, творчески реализует свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных проблем
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и значение командных ролей, способы реализации своей роли 	

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>в команде при решении профессиональных проблем; –эффективные методы взаимодействия с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем; <i>Уметь:</i> –определять свою роль в команде в процессе группового решения профессиональных задач авиапредприятия; –применять эффективные методы взаимодействия с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем; <i>Владеть:</i> –навыками определения своей роли в команде в процессе группового решения профессиональных задач авиапредприятия; –навыками анализа применения эффективных методов взаимодействия с членами команды в процессе группового решения профессиональных проблем;</p>
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
<i>ИД¹_{УК 8}</i>	Организует свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного общества
	<p><i>Знать:</i> – основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек-среда обитания», в том числе основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, принципы и методы защиты от них; <i>Уметь:</i> – организовать свою повседневную жизнь и профессиональную деятельность с учетом принципов экологической безопасности и концепции устойчивого развития современного; <i>Владеть:</i> – понятийно-терминологическим аппаратом в области обеспечения безопасности жизнедеятельности;</p>
<i>ИД²_{УК 8}</i>	Применяет меры безопасности и правила поведения в опасных условиях, в том числе при угрозе чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, принимает обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей
	<i>Знать:</i>

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>– организационные основы безопасности производственных процессов и обеспечения устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>– навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;</p> <p>– методами определения допустимых уровней и оценки негативных воздействий техногенных факторов.</p>
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
<i>ИД²_{УК9}</i>	Эффективно взаимодействует в социальной жизни и профессиональной деятельности с людьми с ОВЗ и инвалидами, используя базовые дефектологические знания
	<p><i>Знать:</i></p> <p>– механизм эффективного взаимодействия в социальной жизни и профессиональной деятельности с инвалидами и лицами с ОВЗ, используя базовые дефектологические знания;</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– рассматривать инклюзию как необходимое условие развития современного общества;</p> <p>– применять механизм эффективного взаимодействия в социальной жизни и профессиональной деятельности с инвалидами и лицами с ОВЗ, используя базовые дефектологические знания;</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>– навыками применять механизм оценки экономических, экологических и социальных ограничений при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.</p> <p>– способностью рассматривать инклюзию как необходимое условие развития современного общества;</p> <p>– навыками применять механизм эффективного взаимодействия в социальной жизни и профессиональной деятельности с инвалидами и лицами с ОВЗ, используя базовые дефектологические знания.</p>
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
<i>ИД¹_{ОПК1}</i>	Обладает естественнонаучными и общетеchnическими знаниями, позволяющими решать профессиональные за-

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	дачи
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории массового обслуживания и их применение к анализу и оптимизации транспортных процессов; – физико-химические свойства и объемно-массовые характеристики грузов; – транспортные характеристики наливных, насыпных (навалочных), генеральных, лесных, опасных и режимных грузов для рациональной организации и управления коммерческой эксплуатацией транспортных систем; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математические модели при исследованиях транспортно-логистических процессов; – применять математические модели для планирования и организации транспортно-логистических процессов применять математические модели для планирования и организации транспортно-логистических процессов ; – производить расчет нагрузок на тару при перевозке на различных видах транспорта и прочности тары; – применять способы, уменьшающие естественную убыль груза, потери и его порчу; – определять грузместимость и организовать эффективную загрузку подвижного состава при перевозке грузов отдельными грузовыми местами и транспортными пакетами; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по применению имитационных и оптимизационных моделей при анализе и повышении эффективности транспортных процессов; – навыками программирования при решении оптимизационных задач ; – навыками расчета усилий, действующих на тару при перевозке различными видами транспорта;
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов
<i>ИД_{ОПК2}²</i>	Знает, понимает и оценивает экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы экономических знаний в различных сферах; – механизм применения системы экономических фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и техно-

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>логических проблем в области эксплуатации транспортно-технологических комплексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему статистических показателей перевозок грузов, пассажиров на различных видах транспорта; – совокупность принципов функционирования транспортно-логистических комплексов и критериев качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев; – экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основы экономических знаний в различных сферах; – применять систему экономических фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области эксплуатации транспортно-технологических комплексов; – использовать систему статистических показателей перевозок грузов и пассажиров для статистического анализа транспортной работы различных видов транспорта; – использовать современные информационные технологии для эффективного использования транспортно-логистических комплексов и обслуживания грузовладельцев, развития цифрового товарного рынка и каналов распределения; – применять экономические, экологические и социальные ограничения при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах; – навыками применения системы экономических фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области эксплуатации транспортно-технологических комплексов; – навыками расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров, а также показателей финансовых результатов деятельности предприятий транспорта; – навыками расчета доходов, прибыли рентабельности и оценки экономической эффективности предприятия; – навыками работы в логистическом пространстве с использованием новых информационных (цифровых) технологий с учетом различных ограничений современного мира; – методами применения экономических, экологических и социальных ограничений при эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний
<i>ИД¹_{ОПК3}</i>	Выбирает методы и методики, проводит измерения, наблюдения и обработку данных, в том числе в профессиональной сфере
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, алгоритмы моделирования транспортных процессов, оценки эффективности процессов обслуживания и управления; – основы теории графов и сетей и их применение для анализа и оптимизации транспортно-логистических процессов; – совокупность программно-методологических и организационных вопросов планирования и проведения статистического наблюдения; – совокупность показателей финансовых результатов деятельности транспортного предприятия и задачи их статистического изучения; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять характеристики транспортных процессов методами теории массового обслуживания; – применять оптимизационные модели для повышения эффективности организации транспортного процесса; – использовать результаты отчетных данных для формирования объемных и качественных статистических показателей по грузовым и пассажирским перевозкам работы; – формировать систему статистических показателей перевозок грузов, пассажиров в целях проведения статистического анализа транспортной работы; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основными понятиями формализации моделей, методиками моделирования, применяемых при исследованиях транспортно-логистических процессов – навыками расчета статистических показателей эксплуатации транспортных средств; – навыками расчета статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на различных видах транспорта. 	
<i>ИД²_{ОПК3}</i>	Понимает, интерпретирует, объясняет и представляет полученные, в том числе в сфере профессиональной деятельности, экспериментальные данные и результаты испытаний
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность программно-методологических и организационных 	

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>вопросов планирования и проведения статистического наблюдения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность показателей финансовых результатов деятельности транспортного предприятия и задачи их статистического; – основные принципы моделирования надежности технических систем и оценки рисков их функционирования. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать результаты отчетных данных для формирования объемных и качественных статистических показателей по грузовым и пассажирским перевозкам работы; – формировать систему статистические показатели перевозок грузов, пассажиров в целях проведения статистического анализа транспортной работы; – принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками расчета статистических показателей эксплуатации транспортных средств; – навыками расчета статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на различных видах транспорта. – умением определять цели и задачи организации системы управления охраной труда и оценивать ее эффективность.
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<i>ИД¹_{ОПК 4}</i>	Ориентируется в пакетах прикладных программ, работает с программными средствами, применяет современные информационные технологии
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы профессиональной деятельности для решения задач на основе новых информационных технологий и цифрового пространства; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные (цифровые) технологии и ресурсы в профессиональной деятельности; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в цифровом пространстве с применением информационно-коммуникационных технологий для решения транспортно-логистических задач.
<i>ИД²_{ОПК 4}</i>	Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства для решения по-

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	ставленных задач, в том числе в сфере профессиональной деятельности
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы профессиональной деятельности для решения задач на основе новых информационных технологий и цифрового пространства; – основные понятия программирования и их применение в современных технологиях, как инструмента оптимизации процессов управления в транспортных системах; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные информационные (цифровые) технологии и ресурсы в профессиональной деятельности; – применять методы алгоритмизации при решении прикладных задач; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в цифровом пространстве с применением информационно-коммуникационных технологий для решения транспортно-логистических задач; – навыками имитационного моделирования при решении технологических проблем при планировании транспортных процессов.
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
<i>ИД²_{ОПК5}</i>	Знает и понимает сущность технологий, применяемых в профессиональной деятельности, выбирает и использует технические средства для решения профессиональных задач
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные элементы теоретической механики, основы конструирования и проектирования машин и механизмов при решении профессиональных задач; – основные принципы моделирования надежности технических систем и оценки рисков их функционирования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы составления аналитических моделей движения механических объектов; – применять нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методами расчета на прочность деталей конструкций при статических и динамических (и переменных) нагрузках при решении профессиональных задач;

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	– умением определять цели и задачи организации системы управления охраной труда и оценивать ее эффективность.
ИД ³ _{ОПК5}	Обладает знаниями, позволяющими принимать обоснованные технические решения
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы моделирования надежности технических систем и оценки рисков их функционирования; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы, содержащей нормативные правовые документы в сфере охраны труда; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
ИД ¹ _{ОПК6}	Знает требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – иерархию нормативных правовых актов, составляющих воздушное законодательство Российской Федерации; – требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью; – нормативную правовую базу по сертификации в области ГА РФ; – основные законодательные, нормативно правовые акты в области авиаперевозок; – основы ведения договорной работы представительства авиакомпании с контрагентами авиаперевозок; – основные способы организации продаж авиаперевозок и дополнительных услуг авиакомпании в аэропортах оперирования; – технические условия (ТУ) — документы, устанавливающие технические требования, которым должны соответствовать конкретные изделия (грузы), материалы, вещества и пр. – государственные стандарты (ГОСТ), формулирующие требования государства к качеству продукции, работ и услуг; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать требования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью при разработке технической документации; – соблюдать требования нормативных правовых документов, документации предприятий воздушного транспорта и рекомендуемой практики при

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>решении профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать рекомендации и участвовать в рекламно-информационной работе представительства авиакомпании; – размещать и крепить груз в транспортном средстве с соблюдением требований равномерной загрузки подвижного состава и устойчивости груза при перевозке; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения нормативных правовых документов по процедурам сертификации в области ГА РФ; – методами разработки плана мероприятий по организации представительств авиакомпании в аэропортах; – методологией ведения договорной работы представительства авиакомпании с контрагентами; – навыками составления схем размещения грузов на поддонах (формирования укрупненных грузовых единиц), в контейнерах и на различных видах транспорта.
ПК-1	<p>Способен к планированию и организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов, коммерческой работы на предприятии транспорта, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов</p>
<i>ИД¹_{ПК 1}</i>	<p>Применяет методы математического моделирования для организации эффективной работы транспортных комплексов городов и регионов и организует рациональное взаимодействие видов транспорта</p>
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы целеполагания, организационного проектирования и рационального взаимодействия элементов в единой транспортной системе; – методологические основы математического моделирования производственной деятельности транспортных систем; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать математические модели управления транспортной деятельностью транспортных предприятий и транспортных систем с применением современных средств поддержки принятия решений; – проектировать структуру управления (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.) транспортно-логистической системы смешанных перевозок; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – системным подходом при формировании комплексной системы управ-

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<p>ления транспортно-логистической системой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организационного проектирования на основе проведенных исследований.
ИД ² _{ПК1}	<p>Осуществляет эффективную коммерческую работу между всеми участниками перевозочного процесса и разрабатывает схемы взаимоотношений в процессе оказания логистических услуг для осуществления перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов в цепи поставок</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы проектирования организационных структур управления транспортными системами; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать математические модели управления транспортной деятельностью транспортных предприятий и транспортных систем с применением современных средств поддержки принятия решений; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения конкурентоспособности выбора маршрута с учётом развития международных транспортных коридоров. 	
ПК-2	<p>Способен определять параметры оптимизации логистических цепей, организации рационального взаимодействия участников торгово – транспортных отношений в логистической системе</p>
ИД ¹ _{ПК2}	<p>Определяет способы доставки, планирует этапы и сроки доставки, согласно правилам перевозки на различных видах транспорта</p>
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы планирования и управления материальными потоками в логистической системе предприятия; – основы проектирования организационных структур управления транспортными системами; – совокупность методов оптимизации параметров производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую управление в транспортной системе; – закономерности движения городского пассажирского и регионального транспорта и качество транспортного обслуживания, социально-экономическое значение городского пассажирского транспорта, нормативно-методическую базу ГПТ; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять математические модели при исследованиях транспортно-логистических процессов; 	

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать величину спроса и предложения на транспортные услуги; – использовать критериальные методы принятия решений для производственных, технологических, управленческих и других задач, стоящих перед транспортно-логистическими системами смешанных перевозок; – использовать математические модели управления транспортной деятельностью транспортных предприятий и транспортных систем с применением современных средств поддержки принятия решений коридоров; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы оператора смешанных перевозок и логистического провайдера с учетом требований оптимальности; – приемами расчета показателей системы городского пассажирского и регионального транспорта; – навыками работы в информационно - телекоммуникационных сетях по поиску исходных данных для определения параметров оптимизации ТЛС СП; – навыками определения конкурентоспособности выбора маршрута с учётом развития международных транспортных коридоров.
$ID_{ПК2}^2$	<p>Применяет параметры оптимизации транспортных цепей и звеньев при планировании и разработке схем рационального взаимодействия участников товарно-транспортных отношений в логистической системе</p>
	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – совокупность параметров оптимизации логистических транспортных цепей; – методологические основы технологии принятия решений при оценке результатов управления транспортными системами; – проблемы развития транспортной сети городов РФ, методы оценки эффективности транспортных систем в современных условиях; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оптимизировать логистические транспортные цепи и звенья; – использовать математические модели управления транспортной деятельностью транспортных предприятий и транспортных систем с применением современных средств поддержки принятия решений системами; – оценивать влияние отдельных факторов эффективности развития транспортных систем, а также обосновывать приоритетные направления развития транспортных систем; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по применению оптимизационных моделей при анализе и повышении эффективности транспортно-логистических процессов; – системным подходом при формировании комплексной системы управления транспортно-логистической системой; – приемами комплексной оценки эффективности транспортных систем и

Код компетенции/ индикатора	Результат обучения: наименование компетенции, индикатора компетенции
моделирования систем ГПТ.	
ПК-3	Способен предоставлять грузоотправителям и грузополучателям услуги: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг
ИД ¹ _{ПК3}	Осуществляет оформление документов в полном соответствии с правилами и порядком оформления транспортно-сопроводительных и транспортно-экспедиционных документов для организации перевозки различными видами транспорта
<p><i>Знать:</i> – структуры логистических систем предприятий, их элементов, функций и взаимодействия в процессе обслуживания материальных потоков;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать принципы транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы в логистическом сервисе грузовладельцев для развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.</p>	

5 Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика базируется на результатах обучения, полученных обучающимся при изучении следующих дисциплин, практики:

- Учебная (ознакомительная практика);
- Инструментальные средства моделирования транспортно-логистических процессов (3 семестр);
- Экономика (3 семестр);
- Механика (3 семестр);
- Безопасность жизнедеятельности (3 семестр);
- Управление транспортными системами (3 семестр);
- Сертификация и лицензирование на воздушном транспорте (3 семестр);
- Грузоведение (3,4 семестр);
- Менеджмент (4 семестр);
- Управление социально-техническими системами (4 семестр);

- Исследование операций на транспорте (4 семестр);
- Статистика транспорта (4 семестр);
- Цифровая логистика (4 семестр);
- Деятельность представительства авиакомпании в аэропортах (4 семестр);
- Основы логистики (4 семестр);

–
Производственная практика является обеспечивающей для дисциплин, практик:

- Исследование операций на транспорте (5 семестр);
- Интернет технологии на транспорте (5 семестр);
- Механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на транспорте (5,6 семестр);
- Базы и банки данных на транспорте (5,6 семестр);
- Транспортно-экспедиционное обслуживание (5,6 семестр);
- Коммерческая логистика (6 семестр);
- Международные интермодальные перевозки (6 семестр);
- Технология перевозок (6,7 семестр);
- Логистика (6,7 семестр);
- Транспортная логистика (7 семестр);
- Взаимодействие видов транспорта в логистических цепях поставок (7,8 семестр);
- Пункты взаимодействия на транспорте и транспортно-складские комплексы (7,8 семестр);
- Автоматизация управления транспортно-логистическим процессом (7,8 семестр);
- Автоматизированные системы перегрузки грузов на транспорте (7,8 семестр);
- Научно-исследовательская работа обучающегося (5,6,7 семестр);
- Маркетинг (8 семестр);
- Производственная (технологическая (производственно-технологическая) практика) (6 семестр).

Производственная (технологическая (производственно-технологическая) практика) проводится в 4 семестре.

6 Объем производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 4 недели.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

7 Рабочий график (план) проведения производственной практики

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики
1. Подготовительный этап.	<p>Оформление документов для прохождения практики. Выдача задания на практику.</p> <p>Изучение общих сведений об организации (история, организационно-правовая форма и форма собственности, специфика выпускаемой продукции и услуг, организационно-штатная, управленческая и функциональная структура);</p> <p>Усвоение правил внутреннего трудового распорядка и требований по охране труда и технике безопасности;</p> <p>Анализ организационно-штатной структуры предприятия.</p>
2. Основной этап.	<p>Работа в транспортно-логистическом подразделении предприятия.</p> <p>1. Изучить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационную структуру предприятия и функциональных подразделений, штатное расписание, должностные инструкции сотрудников транспортно-логистических подразделений предприятия; - информационные потоки на предприятии и в транспортно-логистических подразделениях предприятия; - товарно-транспортные документы, обрабатываемые на рабочих местах в соответствии с должностных инструкций; - законодательную базу, обеспечивающую надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, качество предоставления транспортно-логистических услуг предприятием и др. <p>2. Рассмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии, применяемые в сфере документооборота предприятия между функциональными подразделениями при предоставлении транспортно-логистических услуг; - информационные технологии в функциональных подразделениях предприятия - склады (материально-технического снабжения, готовой продукции, временного хранения), отделы логи-

Этапы (разделы) практики	Содержание этапа (раздела) практики
	<p>стики, транспортные отделы, экспедиторские отделы, подвижной состав.</p> <p>3. Выполнить:</p> <ul style="list-style-type: none"> -заполнение типовой документации предприятия по профилю деятельности; -обработка заявок клиентов; -информационное обслуживание клиентов; -расчет тарифов на перевозку и полной стоимости перевозки с учетом дополнительных логистических операций; -поиск оптимального способа перевозки с учетом типа груза, пожеланий клиентов и др; -заключение договоров на предоставление логистических услуг; -оформление внутренней документации предприятия; - планирование и организация перевозки.
3. Итоговый этап.	<p>Оформление отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обработка и анализ информационных, отчетных, кадровых документов; - систематизация материалов для составления отчета; - предоставление научному руководителю письменного отчета и дневника прохождения практики; - демонстрация студентом полученных профессиональных умений, опыта профессиональной деятельности. <p>Итоговая оценка результатов практики.</p>

8 Формы отчетности

Формами отчетности являются: дневник практики с отзывом руководителя практики от профильной организации и письменный отчет о результатах прохождения производственной практики.

В отчете должны быть отражены следующие разделы: оглавление, введение, выполнение индивидуального задания, заключение, библиографический список. Разделы отчёта печатаются с новой страницы заглавными буквами и выделяются жирным шрифтом. Объём отчёта составляет 10 - 12 страниц. Листы отчёта скрепляются мягкой (жёсткой) обложкой папкой-скоросшивателем. Графические материалы выполняются на листах чертёжной или писчей бумаги формата А4 - А1 компьютерным или ручным способом. Содержание графиче-

ского материала определяется руководителем практики.

Отчёт выполняется на стандартной бумаге формата А4. Параметры печати: поля – верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал - полторный, нумерация страниц снизу справа.

9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по итогам практики

По окончании практики обучающийся сдает руководителю практики дневник практики и письменный отчет о результатах прохождения производственной практики.

В дневнике практики должны быть печати организации на титульном листе и последнем листе (после отзыва руководителя практики от предприятия), а также содержать отзыв руководителя.

При защите отчета учитываются: качество выполнения и оформление отчета, уровень владения докладываемым материалом, творческий подход к анализу материалов практик.

Оценка по практике или зачет приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются повторно на прохождение практики, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины оцениваются неудовлетворительной оценкой.

9.2 Описание критериев оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
«Отлично»/ «Зачтено»	— обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; — уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; — делает выводы и обобщения;

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
	<ul style="list-style-type: none"> — 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»/ «Зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> — обучающийся 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 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»/ «Зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> — обучающийся усвоил материал при прохождении практики; — излагает его и делает выводы не четко; — содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует

Шкала оценивания	Характеристика сформированных компетенций
	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»/ «Не зачтено»	– 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.

В качестве методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций обучающегося, используются локальные нормативные акты ФГБОУ ВО СПбГУ ГА:

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры.
- Положение о порядке проведения текущего контроля успеваемости и о порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по

программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета.

9.3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

1. Представьте графически систему массового обслуживания с ожиданием обслуживания, где заявки прибывают случайным образом, на примере пассажирского аэровокзала

2. Представьте основные схемы планирования транспортных сетей, дайте характеристику сетей и для каких городов характерны те или иные схемы построения

3. Какие технические требования применяются к формированию транспортного пакета согласно ГОСТ 26663-85

4. Порядок осуществления текущего контроля за соблюдением и исполнением ответственными должностными лицами положений нормативных правовых актов, устанавливающих требования к предоставлению государственных услуг, а также принятием ими решений

5. Перечень государственных органов, взаимодействующих с представительством авиакомпании

6. Выбрать способ скрепления транспортного пакета.

7. Начертить объемное изображение транспортного пакета в соответствии с вариантом расчета. Нанести соответствующие размеры.

8. Рассчитать нагрузки, действующие при статическом и динамическом режиме при перевозке груза на различных видах транспорта (автомобильном, воздушном, водном, железнодорожном, морском).

9. Указать возможный вариант планирования работы транспортной системы (суточный план полетов, технологический график наземного обслуживания воздушного судна и т.п.), а также существующие внутри системы технологии, регламенты, инструкции

10. Проанализировать возможные факторы внутренней и внешней среды, влияющие на устойчивую работу системы

11. Привести примеры сбойных ситуаций в рассматриваемом процессе, в том числе вызванные неэффективным взаимодействием между службами и иными предприятиями, а также механизм регулирования отклонений от заданного плана

12. Выбрать процесс (воздушная перевозка пассажиров, обслуживание пассажиров (обработка грузов) в транспортном узле (терминале), наземное обслуживание воздушного судна перед вылетом и т.п.), указав его основные этапы

13. Изобразить структурную схему субъекта управления в виде совокупности подразделений (служб, менеджеров), находящихся в определенных взаимосвязях

14. Программа развития цифровой экономики в РФ. Цифровая трансформация транспорта и логистики
15. Приведите пример логистики интернет магазинов. Содержание, услуги, решения
16. Разработать логистическую схему для малых магазинов
17. Модель деятельности менеджера по закупкам
18. Предложите механизмы управления своим временем, формирования траектории саморазвития с учетом видов ответственности на предприятии сферы транспорта.
19. Охарактеризуйте виды материальных ресурсов, оборудования для осуществления процесса деятельности, методы переговоров с клиентами по претензионным случаям и определения причины возникновения претензий.
20. Предложите методы разработки и использования типовых технологических процессов с учетом сформулированной конкретной проблемы исследования.
21. Логистическая система управления поставками топлива для обеспечения авиарейсов
22. Логистическая система поставки питания на борт воздушного судна
23. Формирование суточного плана-заказа отдела продаж
24. Изобразить иерархическую структуру управления (звенья управления, уровни управления, связи управления и т.п.) региональной транспортно-логистической системы смешанных перевозок. Привести пример
25. Изобразить рациональное соединение элементов транспортной системы с помощью обратной связи. Привести пример
26. Изобразить линейно-функциональную организационную структуру управления авиакомпанией. Привести пример
27. Изобразить соединение элементов в матричной структуре. Привести примеры этих соединений реальных транспортных системах
28. Рассчитать объем затрат на организацию выполнения обслуживания пассажиров в аэропорту силами представительства.
29. Рассчитать затраты представительства на обслуживание пассажиров в сбойной ситуации время задержки вылета.
30. Рассчитать ущерб авиакомпании из-за повреждения воздушного судна наземной авиационной техникой.
31. Рассчитать выплату грузоотправителю за повреждение или утерю груза.
32. Заявление и документация, необходимые для получения лицензии по перевозкам воздушным транспортом пассажиров и грузов.
33. Способы повышения конкурентоспособности перевозчика.
34. Оформление и выдача сертификата соответствия.
35. Влияние ГПТ на формирование и рост городов.
36. Взаимодействие подсистем городского пассажирского транспорта.
37. Принципиальная схема развития города и его связи с развитием городского пассажирского транспорта.

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1 Палагин, Ю.И. **Транспортная логистика и мультимодальные перевозки. Технологии, оптимизация, управление:** учебник для вузов / Ю.И. Палагин – СПб.: Политехника, 2015. – 266 с.– ISBN - 978-5-7325-1060-7. Количество экземпляров 260.

2 Палагин, Ю.И. **Логистика. Планирование и управление материальными потоками:** учебник для вузов / Ю.И. Палагин – СПб.: Издательство Политехника, 2009. – 286 с. – ISBN - 978-5-7325-0920-5. Количество экземпляров 187.

3 Шведов, В.Е. **Грузоведение:** учебник для вузов /В.Е. Шведов, – СПб.: ИЦ «Интермедия», 2018. – 216 с.– ISBN 978-5-4383-0154-7. Количество экземпляров 50.

4 Палагин, Ю.И., Глинский В.А., Мочалов А.И. **Интермодальные транспортно-логистические процессы. Экспедирование, технологии, оптимизация:** учебник для вузов /Ю. И. Палагин, В. А. Глинский, А. И. Мочалов. - СПб. : Политехника, 2019. - 367с. – ISBN 978-5-7325-1141-3.

б) дополнительная литература:

5. Палагин, Ю.И. **Анализ процессов в системах массового обслуживания в транспортно-логистических системах. Аналитические методы и имитационное моделирование:** тексты лекций / Ю.И. Палагин .: СПб.: - Издательство СПбГУ ГА. 2017.– 109 с. Количество экземпляров 276.

6. Бобылев, А.В., Кузьмина, Л.В. **Статистика воздушного транспорта Ч.1 Общая теория статистики. Социально-экономическая статистика:** учеб.пособ. для студентов вузов. / А. В. Бобылев, Л. В. Кузьмина. - СПб. : ГУГА, 2015. - 221с. Количество экземпляров 434.

7. Бобылев, А.В., Кузьмина, Л.В. **Статистика воздушного транспорта. Общая теория статистики. Социально-экономическая статистика. Практикум:** Учеб.пособ.для вузов. / А. В. Бобылев. - СПб. : ГУГА, 2016. - 353с. Количество экземпляров 275.

8. Шведов В.Е., Григоренко, В.М., Манукян, Р.Г., Мочалов, А.И. **Грузовые воздушные перевозки [Текст]:** учебное пособие / В. Е. Шведов, В.М. Григоренко, Р.Г. Манукян, А.И. Мочалов: – СПб.: Издательство СПбГУ ГА, 2012. – 352 с. Количество экземпляров 243.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

9. **Логистика в России Logirus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://logirus.ru>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

10. **Логистика на инфопортале LogLink.ru** [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.loglink.ru>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

11. **Федеральное агентство воздушного транспорта. Росавиация** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.favt.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

12. **Aviation Explorer** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.aex.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

13. **Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ** [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=368632&dst=1000000001&date=06.05.2021&demo=2>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

14. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 N 60-ФЗ [Электронный ресурс]– Режим доступа: <https://login.consultant.ru/link/?req=doc&base=LAW&n=383452&dst=1000000001&date=06.05.2021&demo=2>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

12. **Федеральная служба государственной статистики** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

13. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

14. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании Консультант Плюс. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

15. **Федеральный образовательный портал ЭСМ** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>, свободный (дата обращения: 19.01.2021).

11 Материально-техническая база практики

Для прохождения производственной практики профильные организации создают необходимые условия для реализации компонентов образовательной программы, представляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнить определённые виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Компьютерный класс аудитория № 402 «Транспортная логистика»	<ul style="list-style-type: none"> – 34 посадочных места Персональный компьютер (Блок системный персонального компьютера SUPERWAVE + Монитор LG 23EN43T) – 12 шт. – Моноблок MSI PRO 16T 7M – 10 шт. Проектор Casio XJ-V2 DLP 3000 ANSI XGA (1024×768) Экран Projecta – Ноутбук BenQ Joybook R56-R42 15,4" – 2 шт. – Ноутбук HP620 B200/2G/320GB/HD6329/DVDRW /int/15 /HD/ WiFi/bt/Cam/6c/bag – Сканер штрих-код Cipher 100-KB – Сканер штрих-код Cipher 1000-KB – 10 обучающих стендов 	<ul style="list-style-type: none"> – AXELOT: TMS. Управление транспортом и перевозками – 1С-Логистика: Управление складом 8.0 – Delphi 7 Enterprise Academic, Named ESD госконтракт – Microsoft Visual FoxPro 9.0 Win32 ENG – ADOBE ACROBAT PROFESSIONAL 9_0 – Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS – Microsoft Windows Office Professional Plus 2007

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

«18» _____ 05 ____ 2021 года, протокол № 13.

Разработчик:

Елисеева А.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

И.о. заведующего кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

д.т.н., профессор

Зайцев Е.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

Зайцев Е.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Программа рассмотрена и согласована на заседании Учебно-методического совета Университета «16» _____ 06 __ 2021 года, протокол № 7.