

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор А.С. Афанасьев

Проректор по образовательной
деятельности
доцент Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА –
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и безопасность движения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Составитель: доцент Менухова Т.А.

Санкт-Петербург

Рабочая программа «Производственной практики - преддипломной практики - Преддипломной практики» разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», утвержденного приказом Минобрнауки России № 908 от 07 августа 2020 г.;

- на основании учебного плана магистратуры по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» направленность (профиль) «Организация перевозок и безопасность движения».

Составитель _____ к.т.н., доцент Менухова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры транспортно-технологических процессов и машин от 31.01.2022 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой _____ к.в.н., проф. А.С. Афанасьев

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. П.В. Иванова

Заместитель начальника учебно-организационного управления _____ И.Н. Полонская

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Вид, тип практики

Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика.

1.2. Формы проведения практики

Форма проведения практики – непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

1.3. Место и время проведения практики

Местом проведения стационарной практики является учебная аудитория кафедры транспортно-технологических процессов и машин Горного университета.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между Горным университетом и профильными организациями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика» относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «23.04.01 Технология транспортных процессов».

Место практики в структуре ОПОП ВО – 4-й семестр. Объем практики – 9 з.е. (6 недель).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения «Производственной практики - преддипломной практики - Преддипломной практики» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-1	ОПК-1.1 Знает методику постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей
		ОПК-1.2 Умеет применять методику постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей
		ОПК-1.3 Владеет методикой постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-2	ОПК-2.1 Знает методы принятия решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Умеет принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
		ОПК-2.3 Владеет методами принятия решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3	ОПК-3.1 Знает методы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
		ОПК-3.2 Умеет управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
		ОПК-3.3 Владеет методами управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4	Знает методы проведения исследований, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач
		Умеет проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач
		Владеет методами проведения исследований, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-5	ОПК-5.1. Знает методы применения инструментария формализации научно-технических задач
		ОПК-5.2 Умеет использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
		ОПК-5.3 Владеет методами применения инструментария формализации научно-технических задач и использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6	ОПК-6.1 Знает методы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений
		ОПК-6.2 Умеет применять методы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений
		ОПК-6.3 Владеет методами оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
Способен изучать, анализировать и применять методологию научно-исследовательской работы на основе фундаментальных основ научной базы в соответствии с объектами профессиональной деятельности	ПКС-1	ПКС-1.1 Знает основные понятия, категории и инструменты научных исследований; организацию научной работы, патентного и библиографического поиска, мировых баз данных реферативной и аналитической информации о научных исследованиях проведения научных исследований
		ПКС-1.2 Умеет осуществлять научный поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, выбор методик и средств решения задач
		ПКС-1.3 Владеет: навыками анализа, обобщения, систематизации и интерпретации данных, полученных в результате научно-исследовательской работы в соответствии с объектами профессиональной деятельности
Способен разрабатывать и внедрять мероприятия по обеспечению стратегии развития в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок	ПКС-2	ПКС-2.1 Знает способы, приемы и методы оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов
		ПКС-2.2 Умеет прогнозировать и анализировать тенденции развития логистики и управления цепями поставок
		ПКС-2.3 Умеет применять методы и инструменты стратегического анализа операционной деятельности
Способен обеспечивать предприятие технологиями логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок	ПКС-3	ПКС-3.1 Знает способы, приемы и методы оптимизации транспортно-логистических схем доставки грузов
		ПКС-3.2 Знает подходы к обучению и особенности обучения персонала предприятия по перевозке груза в цепи поставок
		ПКС-3.3 Умеет формировать требования к оказанию логистических услуг перевозки груза в цепи поставок предприятием
Способен планировать необходимые ресурсы для обеспечения развития автотранспортных средств и их компонентов предприятия	ПКС-4	ПКС-4.1 Знает принципы проектирования и построения логистических систем, формирования логистических связей
		ПКС-4.2 Умеет анализировать лучшие практики по организации процесса перевозки груза в цепи поставок
		ПКС-4.3 Умеет планировать мероприятия по развитию процесса перевозки груза в цепи поставок с учетом маркетинговых исследований рынка

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен организовать и управлять мероприятиями по совершенствованию процесса перевозок грузов в цепи поставок	ПКС-5	ПКС-5.1 Знает порядок разработки стратегий, бизнес-планов, договоров, соглашений, контрактов
		ПКС-5.2 Умеет анализировать информацию о планируемых мероприятиях по приемке и отправке грузов, их периодичности, количественных характеристиках
		ПКС-5.3 Умеет внедрять новые технологии при организации планирования услуг, этапов, сроков доставки

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объем практики составляет 9 зачетных единиц - что составляет 324 ак. часа, 6 недель, вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Этапы практики	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		3
Самостоятельная работа: в том числе	324	324
Подготовительный этап	12	12
Основной этап	280	280
Заключительный этап	32	32
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	ДЗ	ДЗ
Общая трудоемкость дисциплины:		
	ак. час.	324
	зач. ед.	9

4.2 Содержание практики

4.2.1. Содержание разделов практики

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоемкость в ак. часах
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, охране труда и правил внутреннего распорядка	2
		Ознакомление с программой практики, с целями и этапами практики	4
		Составление плана работы	6
			12
2.	Основной этап	Систематизация, обработка и анализ результатов магистерской диссертации. Структуризация наработанных материалов магистерской диссертации	64
		Оформление основных разделов магистерской диссертации и подведение выводов к ним. Оценка достоверности полученных результатов. Оценка адекватности авторской разработки.	64
		Написание раздела магистерской диссертации	32

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике	Трудоёмкость в ак. часах
		«Состояние изученности проблемы»	
		Актуализация элементов содержательной идентификации диссертационного исследования, таких как: актуальность исследования; объект исследования; предмет исследования; цель исследования; задачи исследования; идея (гипотеза) исследования; методологическая основа исследования; научная новизна; практическая значимость; достоверность полученных результатов; апробация (реализация результатов исследования); научные публикации и выступления по теме диссертации; структура работы.	24
		Оформление введения и написание заключения магистерской диссертации. Оформление библиографического списка магистерской диссертации. Оформление аннотации и содержания магистерской диссертации	24
		Проверка магистерской диссертации на заимствования	16
		Прохождение рецензирования магистерской диссертации	24
		Оформление презентации по результатам магистерского исследования. Подготовка доклада о результатах магистерского исследования	32
			280
3.	Заключительный этап	Систематизация, обработка и анализ полученной информации	8
		Подготовка отчета по практике. Подготовка к защите отчета – дифференцированный зачет	24
			32
Итого:			324

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формой отчетности по результатам прохождения «Производственной практики - преддипломной практики - Преддипломной практики» является представление руководителю практики выполненной в срок магистерской диссертации, презентации по результатам магистерского исследования и отчета по практике.

Промежуточная аттестация по результатам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

5.1. Примерная структура и содержание отчета:

1. Титульный лист.
2. План практики.
3. Содержание отчета по практике.
4. Основная часть, включающая содержание магистерской диссертации, элементы содержательной идентификации диссертационного исследования, выводы по каждому разделу магистерской диссертации, раздел «Состояние изученности проблемы».
5. Заключение и библиографический список магистерской диссертации.

5.2. Требования по оформлению отчета. Отчет выполняется в текстовом редакторе MSWord. Шрифт Times New Roman (Сyr), кегль 12 пт, межстрочный интервал полуторный, отступ первой строки – 1,25 см; автоматический перенос слов; выравнивание – по ширине.

Используемый формат бумаги - А4, формат набора 165 × 252 мм (параметры полосы: верхнее поле – 20 мм; нижнее – 25 мм; левое – 30 мм; правое – 15 мм).

Иллюстрации: размер иллюстраций должен соответствовать формату набора – не более 165 × 252 мм. Подрисовочные подписи набирают, отступив от тела абзаца 0,5 см, основным шрифтом TimesNewRoman, кегль 10 пт, обычный.

В таблицах используется шрифт TimesNewRoman, кегль 10 пт, обычный.

Стиль списка использованной литературы: шрифт - TimesNewRoman, кегль 12 пт, обычный. На все работы, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте пояснительной записки отчета.

Объем отчета должен составлять 15-25 страниц печатного текста, включая приложения.

Текст отчёта делят на разделы, подразделы, пункты. Заголовки соответствующих структурных частей оформляют заглавными буквами на отдельной строке.

Отчет по практике составляется и оформляется в период прохождения практики и должен быть закончен к моменту ее окончания. Отчет проверяется руководителем практики. По результатам защиты выставляется дифференцированный зачет.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

К защите отчета по «Производственной практике - преддипломной практике – Преддипломной практике» допускаются студенты, выполнившие программу практики и представившие в установленные сроки подготовленные материалы.

Защита отчета проводится в форме собеседования по темам и разделам практики. Собеседование позволяет выявить уровень знаний обучающегося по проблематике «Производственной практики - преддипломной практики - Преддипломной практики», степень самостоятельности студента в выполнении задания.

Защита отчета происходит в учебной аудитории Горного университета. Обучающийся должен подготовить краткое выступление на 5 минут, в котором представит результаты проделанной работы. После выступления обучающийся отвечает на заданные вопросы.

При оценивании проделанной работы принимаются во внимание посещаемость практики, качество представленного отчета, защиты отчета и ответов на вопросы.

По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

6.1. Типовые контрольные вопросы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Обоснуйте выбор тематики вашего диссертационного исследования.
2. Обоснуйте актуальность своей научно-исследовательской работы.
3. Цели и задачи вашего научного исследования?
4. Достигнуты ли цель и задачи вашей научно-исследовательской работы? Обоснуйте.
5. Каким образом была решена научная задача, поставленная в вашем диссертационном исследовании?
6. Какие экспериментальные исследования вы осуществили?
7. Какие методы вы применили в своей работе?
8. Основные структурные элементы содержательной идентификации вашего диссертационного исследования.
9. Какие были сделаны выводы по результатам исследования актуальных современных достижений и разработок по теме вашего исследования?
10. Обоснуйте, в чем заключается научная новизна вашей авторской разработки?
11. Обоснуйте, в чем заключается практическая значимость вашей авторской разработки?
12. Каким образом выполнено технико-экономическое обоснование вашей авторской разработки?

13. Какие формулы вы использовали в своей работе для экономической оценки вашей авторской разработки?
14. Какие ресурсы должны быть задействованы для реализации вашей авторской разработки?
15. Какие инженерные риски возможны при реализации вашей авторской разработки?
16. Опишите свою авторскую разработку? В чем ее преимущество перед аналогами?
17. Каков прогноз ожидаемых изменений в эффективности технологических (транспортно-технологических) процессов в результате применения авторской разработки на практике?
18. Каков прогноз ожидаемых изменений в точности планирования технологических (транспортно-технологических) процессов в результате применения авторской разработки на практике?
19. Несет ли ваша авторская разработка социальный эффект?
20. Каким образом осуществлена апробация результатов вашего исследования?
21. Какие публикации вы имеете по результатам диссертационного исследования?
22. Дайте оценку достоверности полученных результатов.
23. Дайте оценку адекватности вашей авторской разработки.
24. Опишите свою авторскую разработку?
25. В чем преимущество вашей авторской разработки перед аналогами?
26. Для какой группы пользователей предназначается ваша авторская разработка?

6.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты отчета (дифференцированный зачет)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Практика не пройдена или студент не предоставил отчет по практике. Не владеет необходимыми теоретическими знаниями по направлению планируемой работы. Необходимые практические компетенции не сформированы.	Практика пройдена. При защите отчета по практике студент демонстрирует слабую теоретическую подготовку. Собранные материалы представляют минимальный объем необходимой информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Собранные материалы представлены в объеме, достаточном для составления отчета, дана хорошая оценка собранной информации.	Практика пройдена. При защите отчета студент демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Представленные материалы содержат всю информацию, необходимую для составления отчета. Защищаемый отчет выполнен на высоком уровне.
Регулярность посещения занятий практики - менее 50 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 60 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 70 % занятий практики	Регулярность посещения занятий практики - не менее 85 % занятий практики

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ:

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Сафиуллин, Р. Н. Основы научных исследований в управлении и организации технологических процессов на транспорте: учебное пособие: / Р. Н. Сафиуллин, В. Н. Федотов, М. В. Богданов; под ред. Р. Н. Сафиуллина. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. – 281 с.
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598683>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Трубицын, В. А. Основы научных исследований: учебное пособие / В.А. Трубицын, А.А. Порожня, В.В. Мелешин. — Ставрополь: СКФУ, 2016. — 149 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
<https://e.lanbook.com/book/155174>

2. Голов, Р. С. Инвестиционное проектирование: учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев. — 4-е, изд. — Москва: Дашков и К, 2016. — 368 с. — ISBN 978-5-394-02372-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
<https://e.lanbook.com/book/93372>

3. Автомобильные перевозки: учеб. пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. — 223 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=814421>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Сафиуллин, Р. Н. Основы научных исследований в управлении и организации технологических процессов на транспорте: учебное пособие: / Р. Н. Сафиуллин, В. Н. Федотов, М. В. Богданов ; под ред. Р. Н. Сафиуллина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 281 с.
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598683>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронная библиотека «ЭБС ЮРАЙТ». Для вузов и ссузов. - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/>

3. Электронная библиотека (ЭБС) «Национальный цифровой ресурс «Руконт». - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rucont.ru/>

4. Студенческая электронная библиотека (ЭБС) "Консультант студента"- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

6. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>

7. Словари и энциклопедии на Академике: <http://dic.academic.ru>

8. Свободная энциклопедия Википедия: <https://ru.wikipedia.org>

9. Электронная библиотека IQlib: <http://www.iqlib.ru>

10. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru/>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

8.1. Информационные технологии применяются на следующих этапах:

- оформление учебных работ (отчетов, докладов и др.);
- использование информационно-справочного обеспечения: онлайн-словарей, справочников (Википедия, Грамота.ру и др.);
- использование специализированных справочных систем (справочников, профессиональных сетей и др.);

- работа обучающихся в электронной информационно-образовательной среде Горного университета (ЭИОС).

Подготовка материалов, докладов, отчетов выполняется с использованием текстового редактора (Microsoft Office Word).

Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций.

8.2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office 2007 Standard

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение для организации практической подготовки при прохождении практики на профильных предприятиях соответствует будущей профессиональной деятельности обучающихся.

При стационарном проведении практики используется материально-техническое обеспечение, имеющееся в Университете.

Для проведения установочной конференции, текущего контроля и промежуточной аттестации задействованы специализированные аудитории – компьютерные лаборатории, лаборатории информационных технологий, читальные залы библиотеки Горного университета.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся – специализированные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей выход в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», ЭИОС.