

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**
Механико-технологический факультет
кафедра «Автомобили и технологические машины»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.Б. Петроченков

« 10 июня » 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: учебная практика

Тип практики: ознакомительная

Форма проведения: дискретно по видам практики

Объем практики: 3 ЗЕ

Продолжительность практики: 108 час., 2 недели (2 семестр)

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность образовательной программы: Цифровые технологии на транспорте

Пермь 2024

1. Общие положения

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в редакции от 01.07.2020 и «Положением о практической подготовке обучающихся», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от «5» августа 2020 г. № 885/390 практика относится к практической подготовке обучающихся, как форме организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

1.1. Цели и задачи практики

Цель: получение первичных навыков использования программных продуктов и методов обработки информации с целью формирования заданных компетенций, обеспечивающих подготовку студентов в области транспорта и логистики.

Задачи: Выполнение работ, определенных индивидуальным заданием на практику, обеспечивающих достижение планируемых в компетентностном формате результатов обучения;

оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;

подготовка и проведение защиты полученных результатов.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы

1.2.1. Блок (модуль): Б2 «Практики»

1.2.2. Курс: 1

1.2.3. Связь с дисциплинами учебного плана¹

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень параллельно изучаемых дисциплин
—	—

1.3. Способ проведения практики

Стационарная практика проводится в ПНИПУ.

1.4. Место проведения практики

Практика проводится непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее – образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

¹ Только дисциплины, формирующие те же компетенции

1.5. Формы отчетности по практике

Письменный отчет по практике, дневник практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-4. Знает методы использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности ИД-2ОПК-4. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности ИД-3ОПК-4. Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности	Знать методы использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности. Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности. Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности.

3. Содержание практики

3.1. Содержание видов работ обучающихся на практике

Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике студентов (иная работа обучающегося на практике, кроме контактной с преподавателями)	Объем в часах или в рабочих днях	Формы отчетности
Начальный	Вводное занятие: выдача задания на практику, ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности	1 день	Проверка конспектов, собеседование
Основной	Ознакомительное посещение предприятий транспорта и логистики	9 дней	Собеседование, отметка в плане проведения практики
	Сбор и анализ информации по общей характеристике видов транспорта и их инфраструктурных объектов		
	Изучение и описание транспортно-технологических подразделений и процессов, их назначение, функции и особенности.		
	Сбор, анализ и систематизация		

	информации по организации перевозочно-перегрузочного процесса на предприятиях.		
	Изучение и описание технологической и коммерческой документации в работе транспортно-логистических предприятий.		
Итоговый	Составление отчета по практике	2 дня	Письменный отчет
ИТОГО		12 дней	Дифф, зачет

3.2. Формы контактной работы обучающегося с педагогическими работниками

Разделы (этапы) практики	Количество учебных часов					Трудоемкость в часах /ЗЕ
	Контактная работа				Иная работа обучающегося на практике	
	Всего	Л	ПЗ	КСР или руководство практикой ²		
<i>Начальный</i>	4				4	
<i>Основной</i>	96			2	94	
<i>Итоговый</i>	8			2	6	
ИТОГО	108			4	104	108/3 ЗЕ

3.3. Содержание организационных мероприятий при проведении практики. Методические указания для обучающихся по проведению практики

Процесс организации практики состоит из 3 этапов:

- начальный;
- основной;
- итоговый.

Начальный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение общих собраний студентов, направляемых на практику.

Собрания проводятся для ознакомления студентов:

- с целями и задачами практики;
- информацией о месте проведения практик;
- требованиями, которые предъявляются к местам практики и студентам;
- используемой нормативно-технической документацией.

2. Как правило, местом прохождения учебной практики является кафедра, на которой обучается студент, однако, студент может предложить свой вариант места проведения практики, согласованный с кафедрой.

Распределение студентов по конкретным базам практики производится с учетом имеющихся возможностей и требований конкретных баз практики к уровню подготовки студентов, а также с учетом перспективы прохождения студентом на данном предприятии последующих этапов практики. При этом следует иметь в виду, что практическая подготовка может быть организована:

- 1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной

² Из расчета 1 час в неделю на одного обучающегося

организации, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (часть 7 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

3. С учетом распределения студентов по базам практики производится закрепление руководителей по практической подготовке от кафедры.

Студенты перед началом практики получают путевки, подготавливают формы документов: индивидуальных заданий на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики; титульного листа отчета по практике (см. Приложения). Студенты проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности.

Основной этап.

Оперативное руководство практикой осуществляют руководители по практической подготовке от кафедры. В этот период студенты выполняют свои обязанности, определенные программой практики.

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами поставленных задач. Главной целью этого этапа является приобщение студента к учебной работе.

Предусматривается проведение отдельных практических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания и т.д. Студент имеет право в установленном порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимися на кафедре.

Итоговый этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

По окончании практики, перед зачетом студенты представляют на кафедру оформленные:

- письменный отчет по практике;
- индивидуальное задание на практику в виде рабочего графика (плана) проведения практики и отметками о его выполнении.

Отчет и отзыв рассматриваются руководителем по практической подготовке от кафедры. Отчет предварительно оценивается и допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

3.3.1. Руководители практики

Для руководства практикой, проводимой в ПНИПУ, назначается руководитель (руководители) по практической подготовке из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ПНИПУ.

Руководитель по практической подготовке от кафедры:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при проведении практики и (или) реализации других компонентов образовательной программы на базе Профильной организации;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- несет ответственность за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников ПНИПУ, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов во время реализации

компонентов образовательной программы в форме практической подготовки на кафедре.

3.3.2. Обязанности студента в период прохождения практики

Студент при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие на предприятии (учреждении, организации);
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- участвовать в рационализаторской и изобретательской работе;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- своевременно представить руководителю по практической подготовки от кафедры, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

3.4. Тематика индивидуальных заданий на практику

При прохождении ознакомительной практики предполагается:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по посещаемым предприятиям, выбор средств, методов и методик решения поставленных задач;
- изучение организации транспортно-технологических процессов на предприятии;
- участие в изучении, анализе и совершенствовании методов и способов организации перегрузочного процесса как составной части логистики в транспортно-логистических системах;
- совершенствование и разработка методов исследования и анализа показателей и характеристик транспортно-технологических процессов на предприятии.

Примерная тематика индивидуальных заданий:

1. Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности.
2. Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности в транспортной компании.
3. Современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности в логистической компании.
4. Современные информационные технологии и программные средства в организации транспортно-технологических процессов на предприятии.
5. Современные информационные технологии и программные средства в работе транспортно-логистического предприятия.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Планируемый результат обучения	Наименование трудовых действий (видов работ), обеспечивающих формирование компетенций	Средства оценивания	Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	2	3	4	5	6	7
Знать методы использования современных информационных технологий и программных средств при	Поиск научно-технической информации; постановка научно-технических задач на основе знания проблем данной отрасли и	Отчет по практике	Самостоятельно выполнен поиск научно-технической информации	Поиск научно-технической информации и выполнен с частичной помощью руководителя.	Поиск научно-технической информации и выполнен с помощью руководителя.	Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»

<p>решении задач транспортно-логистической сферы деятельности.</p>	<p>опыта их решения</p>		<p>ции. Постановка научно-технических задач при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	<p>ля. Постановка научно-технических задач при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	<p>Постановка научно-технических задач при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	
<p>Уметь использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности.</p>	<p>Разработка плана исследования в рамках поставленных задач; анализ полученных результатов исследования</p>	<p>Отчет по практике</p>	<p>Самостоятельно разработан план исследования в рамках поставленных задач. Анализ полученных результатов исследования, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	<p>План исследования в рамках поставленных задач выполнен с частичной помощью руководителя. Анализ полученных результатов исследования, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	<p>План исследования в рамках поставленных задач выполнен с помощью руководителя. Анализ полученных результатов исследования, на основе знания проблем данной отрасли и опыта их решения.</p>	<p>Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»</p>
<p>Владеть навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности.</p>	<p>Оценка применения информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической сферы деятельности</p>	<p>Отчет по практике</p>	<p>Самостоятельно произведена оценка применения информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической</p>	<p>Произведена оценка применения информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической</p>	<p>Произведена оценка применения информационных технологий и программных средств при решении задач транспортно-логистической</p>	<p>Не выполнены условия получения оценки «удовлетворительно»</p>

			ской сферы деятельност и	и с частичной помощью руководите ля	и с помощью руководите ля	
--	--	--	--------------------------------	---	------------------------------------	--

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме защиты письменного отчета по практике. Результаты оцениваются по пятибалльной системе отдельно за выполнение каждого трудового действия и/или вида работ, подтвержденных документально.

Для определения общей оценки по практике подсчитывается средний балл полученных оценок. Оценка результатов по 5-балльной шкале проводится с учётом следующих положений:

- «неудовлетворительной» считается работа студента на практике, если средний балл оценок за все работы ниже 3.0;
- отметка «удовлетворительно» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 3.0-3.99;
- отметка «хорошо» выставляется, если средний балл оценок за все работы студента на практике находится в пределах 4.0-4.49;
- отметка «отлично», если средний балл оценок за все работы студента на практике равен или выше 4.5.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

5.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок : учебник для вузов пер. с англ. Москва : ЮНИТИ, 2003. 503 с.	15
2	Медведев В.П., Понуждаев Э. А. Теория организации : учебно-методический комплекс. Москва : Экономистъ, 2007. 231 с.	15
3	Неруш Ю. М., Неруш А. Ю. Логистика : учебник для академического бакалавриата. 5-е изд., перераб. и доп. Москва :Юрайт, 2016. 559 с. 29,35 усл. печ. л.	11
2. Дополнительная литература		
1	Савин В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом : справочное пособие. Москва : Дело и Сервис, 2002. 543 с.	10
2	Логистика : учебник для вузов / Аникин Б. А., Дыбская В. В., Колобов А. А., Омельченко И. Н. 3-е изд., перераб. и доп. Москва :ИНФРА-М, 2012. 367 с. 23,0 усл. печ. л.	32

5.2. Электронная учебно-методическая литература и ресурсы сети «Интернет»

Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
eLibrary [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных: электрон, журн. на рус, англ., нем. яз.: реф. и наукометр. база данных]	http://elibrary.ru/	сеть Интернет/ авторизованный доступ

Web of Science (Web of Knowledge) [Electronic resource: реф. и наукометр. база данных на англ. яз. по всем отраслям знания] / Thomson Reuters. - New York, 2001-	http://apps.webofknowledge.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Лань [Электронный ресурс: электрон-библ. система: полнотекстовая база данных электрон. документов по гуманитарн., естеств. и техн. наукам]	http://e.lanbook.com/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]	http://elib.pstu.ru/	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Science [Электронный ресурс]: [электрон, версия еженед. междисциплинар. науч. журн. на англ. яз.]	http://www.sciencemag.org/magazine	сеть Интернет/ авторизованный доступ
Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс] : [платформа и полнотекстовая база данных : электрон, версии кн. по гуманитарн., естеств. и техн. наукам]	https://www.biblio-online.ru	сеть Интернет/ авторизованный доступ

6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

6.1. Перечень программного обеспечения

Таблица 6.1. Состав лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п.п	Наименование программного продукта	Reg. номер	Назначение
1	Операционная система Microsoft Windows	42615552	прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами; системами по работе с базами данных; интегрированными пакетами программ;
2	Microsoft Office	42661567	офисный пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
3	Microsoft Excel	42661567	прикладное программное обеспечение для работы с электронными таблицами, процессорами;

6.2. Перечень информационных справочных систем

Вид баз данных (БД)	Наименование БД
Электронный ресурс	Консультант Плюс - справочная правовая система : документы и комментарии : универсал, информ, ресурс - Версия Проф, сетевая. - Москва, 1992. - Режим доступа: Компьютер, сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехи, ун-та, свободный

Электронный ресурс	Техэксперт. 6.2014 [Электронный ресурс] : норматив.-техн, информ. / Консорциум «Кодекс». - Версия 6.3.2.22, сетевая. - Электрон, текст, дан. - Санкт-Петербург, 1991- . - Режим доступа: Компьютер, сеть Науч, б-ка Перм. нац. исслед. поли-техн. ун-та, свободный
--------------------	--

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для полноценного прохождения ознакомительной практики бакалавров по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов обеспечивается доступ студентов мультимедийные аудитории и компьютерные классы.

Выполнение практики ориентировано на самостоятельную учебную деятельность под руководством и контролем руководителя практики от кафедры АТМ. Для выполнения индивидуальных заданий и написания отчетов студентам обеспечивается доступ к персональным компьютерам со стандартным набором программного обеспечения и сети Internet.

Таблица 7.1 - Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Аудитория для практических занятий	Кафедра АТМ	213а, корпус АДФ	288	60
2	Аудитория для демонстрации видеоматериалов	Кафедра АТМ	213б, корпус АДФ	288	60

Таблица 7.2 - Учебное оборудование

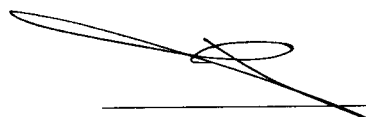
№ п.п.	Наименование и марка оборудования	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Проектор Epson	1	Оперативное управление	213а, корп АДФ
2	Ноутбук Dell	1	Оперативное управление	213а, корп АДФ

Зав. кафедрой АТМ
д-р техн, наук, доц.



Н.В. Лобов

СОГЛАСОВАНО
Начальник
учебно-методического управления,
канд. техн., наук



Д.С. Репецкий

Министерство науки и высшего образования России
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Механико-технологический факультет
кафедра «Автомобили и технологические машины»
Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность образовательной программы:
Цифровые технологии на транспорте

**ОТЧЕТ
по учебной практике**

Выполнил студент гр.

(Фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Проверил:

(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

(оценка)

(подпись)

(дата)

Форма рабочего графика (плана) с индивидуальным заданием на практику

Министерство науки и высшего образования России
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

Механико-технологический факультет
кафедра «Автомобили и технологические машины»
Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов
Направленность образовательной программы:
Цифровые технологии на транспорте

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой АТМ
д-р техн, наук.

Н.В. Лобов

« _____ » _____ 202_ г.

**Рабочий график (план)
проведения практики**

Вид практики: *учебная*

Тип практики: *ознакомительная*

Место проведения:

Сроки и продолжительность практики:

Учебная группа:

СОСТАВИТЕЛЬ:

(должность, Ф.И.О. руководителя по практической подготовке от кафедры)

(оценка)

(подпись)

Пермь 202_

Индивидуальное задание на практику студента группы _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

1.Тема индивидуального задания: _____

2.ЦЕЛЬ: Формирование компетенций в соответствии с требованиями программы практики:

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

3.Рабочий график (план) проведения практики

	Наименование этапа	Наименование работ	Место выполнения (подразделение)	Сроки		Отметка о выполнении работы (оценка и подпись руководителя по практической подготовке от кафедры или ответственного за практическую подготовку от профильной организации)
				начало	окончание	
	1 этап (начальный)					
	2 этап (основной)					
	3 этап (итоговый)					

4.Место прохождения практики: _____

5.Срок сдачи студентом отчета по практике и отзыва руководителя практики от принимающей организации руководителю практики от кафедры: _____

6.Содержание отчета

7.Требования к разрабатываемой отчетной документации

Отчет по практике должен быть составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Руководитель практики
от кафедры АТМ

(подпись)

(Ф.И.О.)

Задание принял к исполнению

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 202__ г.

Лист регистрации изменений

№ п/п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3