



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОПОП

Угаев С.М.

«09» января 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
Транспортных машин и транспортно-
технологических процессов

Поготвкина Н.С.

«09» января 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта
экспериментально-исследовательской деятельности

Направление подготовки **23.04.01 Технология транспортных процессов**
Магистерская программа **«Организация перевозок и управление на
транспорте»**

Квалификация (степень) выпускника **Магистр**

Владивосток

2020

1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа практики разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» для реализуемых основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ магистратуры (далее – образовательный стандарт ДВФУ) по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, принят решением Ученого совета ДВФУ, протокол от 10.03.2017 № 02-17, и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 22.03.2017 № 12-13-485;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 N 301 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры";
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целями производственной практики по получению профессиональных умений и опыта экспериментально-исследовательской деятельности являются:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований.

3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта экспериментально-исследовательской деятельности являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- ознакомление с техническими условиями и требованиями, стандартами и техническими описаниями, нормативной документацией для объектов профессиональной деятельности, порядком ее разработки, оформления и использования;
- ознакомление с информационными технологиями, используемыми при разработке новых транспортно-технологических схем;
- изучение организации и эффективного осуществления различных транспортно-технологических систем доставки грузов;
- изучение эффективного использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов;
- приобретение навыков коллективной научной работы.

4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана (индекс Б2.В.02.02(П)) и является обязательной.

Для успешного прохождения производственной практики у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат):

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4);

- способность изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени (ПК-26).

Производственная практика базируется на знаниях и умениях, выработанных при изучении всех предшествующих дисциплин учебного плана.

За время производственной практики у студента формируются профессиональные компетенции по экспериментально-исследовательской деятельности. Результаты исследований могут составить существенную часть предстоящей выпускной квалификационной работы.

Производственная практика базируется на освоенных за первый курс дисциплинах блока 1 Дисциплины (модули): методология научных исследований; философские проблемы науки и техники; социально-экономические проблемы повышения управляемости пассажирским транспортом; информационные технологии в транспортной отрасли.

5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта экспериментально-исследовательской деятельности.

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения практики – рассредоточенная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором и третьем семестрах.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ (кафедра Транспортных машин и транспортно-технологических процессов (ТМиТТП), лаборатории кафедры).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, обучающиеся должны:

знать:

- современные методы научного и практического анализа в сфере логистики;
- передовой опыт отраслевых, межотраслевых и зарубежных предприятий в области экспериментально-исследовательской деятельности;
- современные методики физического, математического и экономико-математического моделирования, планирования экспериментов;

уметь:

- использовать современное программное обеспечение для решения задач логистики;
- формулировать цели и задачи научных исследований в области транспорта;
- создавать физические, математические и др. модели транспортных процессов;

владеть:

- методами выбора научного направления, решения поставленных задач в научном исследовании;
- методами и средствами решения прикладных задач в области транспортных технологических процессов;
- современными методами планирования научных исследований.

В результате прохождения практики обучающиеся должны овладеть элементами следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки;

ПК-18 - способностью проводить SWOT-анализ производственных возможностей транспортных предприятий с целью оптимизации перевозки грузов;

ПК-19 - способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач;

ПК-20 - способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки;

ПК-21 - способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности;

ПК-22 - способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности и	лекция или консультация руководителя	сбор, обработка и систематизация материала	Самостоятельная работа	
1. Подготовительный этап	4	4	4	4	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). Проверка календарно-тематического плана. Проверка выполнения этапа
2. Основной этап	-	4	30	30	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении подготовительного этапа. Представление собранных материалов научному руководителю. Проверка выполнения этапа
3. Заключительный этап	-	4	30	30	Проверка посещаемости. Устный опрос – закрепление знаний, умений навыков, полученных при прохождении основного этапа. Представление собранных материалов научному руководителю. Проверка выполнения этапа
4. Обработка и анализ информации	-	4	18	18	Проверка посещаемости. Представление собранных материалов научному руководителю. Проверка выполнения этапа

5. Подготовку отчёта	-	4	14	14	Сдача и защита отчетов по практике
Итого	4	20	96	96	
Всего	216				

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;
- формы бухгалтерской, финансовой, статистической, внутренней отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации) и инструкции по их заполнению.

Планируемые результаты самостоятельной работы:

- знание основных положений методологии научного исследования и умение применить их при работе над выбранной темой магистерской диссертации;
- умение работать с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой магистерской диссертации (составление программы и плана эмпирического исследования, постановка и

формулировка задач эмпирического исследования, определение объекта эмпирического исследования, выбор методики эмпирического исследования, изучение методов сбора и анализа эмпирических данных);

- формирование навыков проведения статистических и социологических исследований, связанных с темой магистерской диссертации студента;

- освоение методики анкетирования и интервьюирования (составление анкеты, опрос, анализ и обобщение результатов); освоить методики наблюдения, эксперимента и моделирования;

- умение изложить научные знания по проблеме исследования в виде отчетов, публикаций докладов;

- умение подготовить аргументацию для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;

- умение пользоваться различными справочно-библиографическими системами, приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах, работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;

- умение обобщать результаты научно-исследовательской деятельности для продолжения научных исследований в рамках системы послевузовского образования.

В ходе самостоятельной работы происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей, навыков контроля и планирования учебного времени. СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность. Выделяют пять уровней самостоятельной работы: 1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации. 2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу. 3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы. 4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы. 5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных задач. Учебные стратегии определяют содержание и технологию выполнения самостоятельной работы и состоят из навыков, в состав которых входят

сложившиеся способы обработки информации, оценки, контроля и регуляции собственной деятельности. Основные компоненты учебных стратегий:

- долговременные учебные цели (образ результата), определяющие организацию учебной деятельности;
- технологии – способы, приемы, методы и формы, с помощью которых реализуется достижение учебных целей;
- ресурсы, обеспечивающие достижение учебных целей и управление учебной деятельностью.

Задания для выполнения студентами различных видов самостоятельных работ:

самостоятельная работа по овладению новыми знаниями, закреплению и систематизации полученных знаний (чтение текста учебника, первоисточника, дополнительной литературы; составление плана текста; конспектирование текста; составление библиографии; работа со справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; составление списка основных проблем, связанных с темой индивидуального задания на практику и т.д.);

самостоятельная работа обучающихся по формированию практических умений (решение вариативных задач и упражнений; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; разработка проектов; опытно-экспериментальная работа; упражнения на тренажере; анализ результатов выполненных исследований по рассматриваемым проблемам; проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме и т.д.).

Примеры заданий:

Предложите способы, позволяющие повысить производительность автомобилей.

Нарисуйте схему, которая отображает снижение себестоимости перевозок.

Сравните показатели экономии топливно-экономических ресурсов, а затем обоснуйте их влияние на экологическую безопасность.

Раскройте и опишите особенности показателей технической эксплуатации автомобилей как подсистемы автомобильного транспорта.

Проанализируйте структуру подбора, обучения, воспитания и расстановки кадров.

Составьте экономический анализ, характеризующий перспективы совершенствования планирования и управления транспортным производством.

Постройте классификацию методов оценки производительности, на основании основных элементов технической эксплуатации автомобилей.

Разработайте план позволяющий улучшить показатели автомобильного транспорта и особенности его развития в условиях нового хозяйственного механизма.

Предложите способ, позволяющий проанализировать причины и последствия изменения технического состояния.

Систематизируйте понятия о наработке, ресурсе, работоспособности и отказе.

Определите, какие из решений оптимальны для определения технического состояния.

Оцените значимость прямого и косвенного (диагностических) методов.

Определите возможные критерии оценки диагностических параметров.

Дополните информацию о влиянии объективных и четко фиксируемых условий на субъективные условия эксплуатации.

Предложите оптимальные варианты методов учета условий эксплуатации, классификации условий эксплуатации.

Определите взаимосвязь ресурсного корректирования нормативов ТЭА с оперативным корректированием нормативов ТЭА.

Составьте диаграмму (схему, график): автомобиль – как объект труда при техническом обслуживании и ремонте.

Смоделируйте особенности выполнения технологических воздействий на автомобиль, его агрегаты, системы при ТО и ТР.

Предложите систему оценки работы инженерно-технической службы.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Форма контроля по итогам производственной практики – зачёт с оценкой.

9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Уровни сформированности компетенций

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций		Критерии	Показатели
ОПК-1 способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Знает (пороговый уровень)	методы проведения исследований и обработки полученной информации; основные методы и этапы исследований	знание целей и задач исследования; знание методов проведения исследований и обработки полученной информации; знание основных методов и этапов исследований	способность объяснить цели и задачи исследования; способность охарактеризовать методы проведения исследований и обработки полученной информации; способность указать основные методы и этапы исследований
	Умеет (продвинутый уровень)	формулировать цели и задачи исследования; разрабатывать программу экспериментальных исследований	умение использовать программы экспериментальных исследований; умение определять приоритеты решения задач; умение выбирать методики и создавать критерии оценки	способность разработать программу экспериментальных исследований; способность проанализировать приоритеты решения задач; способность предложить методику выбора и создания критериев оценки исследования
	Владеет (высокий уровень)	способами выявлять приоритеты решения задач; методикой выбора и создания критериев оценки	владение объектами и предметами научного познания; владение методологией научных исследований в транспортной отрасли; владение историей науки	способность объяснить объект и предмет научного познания; способность интерпретировать методологию научных исследований; способность рассказать историю науки
ПК-18 - способностью проводить SWOT-анализ производственных возможностей транспортных предприятий с целью оптимизации перевозки грузов;	Знает (пороговый уровень)	методику SWOT-анализа производственных возможностей транспортных предприятий	знание закономерностей инновационных процессов в отрасли.	способность изложить основные закономерности инновационного процесса с использованием примеров.
	Умеет (продвинутый уровень)	проводить SWOT-анализ производственных возможностей транспортных предприятий с целью оптимизации перевозки грузов	умение разрабатывать способы решения технических проблем для повышения экономической эффективности предприятия.	способность самостоятельно определять необходимые технические решения по совершенствованию технологических процессов транспортного производства и давать их экономическую оценку
	Владеет (высокий уровень)	методикой проведения SWOT-анализа производственных возможностей транспортных предприятий	владение навыками научных исследований и изложения в форме научных публикаций	способность проводить экономический анализ инновационных решений для формирования заявки на изобретение.

<p>ПК-19 способность формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>цели и задачи научных исследований; показатели качества грузовых и пассажирских перевозок</p>	<p>знание целей и задач научных исследований; знание показателей качества грузовых и пассажирских перевозок; знание методов расчета показателей качества грузовых и пассажирских перевозок</p>	<p>способность объяснить цели и задачи научных исследований; способность сформулировать основные показатели качества грузовых и пассажирских перевозок; способность рассчитать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок</p>
	<p>Умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>рассчитывать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок; анализировать показатели качества грузовых и пассажирских перевозок</p>	<p>умение: - использовать основные положения системы менеджмента качества транспортных услуг; - применять методы и средства решения прикладных задач; - анализировать рынок транспортных услуг</p>	<p>способность определять основные положения системы менеджмента качества транспортных услуг; способность объяснить методы и средства решения прикладных задач; способность провести анализ рынка транспортных услуг</p>
	<p>Владеет (высокий уровень)</p>	<p>инновационными подходами к повышению качества грузовых и пассажирских перевозок; методами и средствами решения прикладных задач</p>	<p>владение: - особенностями коммерческой деятельности транспортно-экспедиционных предприятий; - показателями качества транспортного обслуживания; - тарифами на грузовые и пассажирские автомобильные перевозки</p>	<p>способность проанализировать особенности коммерческой деятельности транспортно-экспедиционных предприятий; способность оценить показатели качества транспортного обслуживания; способность охарактеризовать тарифы на грузовые и пассажирские автомобильные перевозки</p>
<p>ПК-20 Способность применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>основы транспортной логистики; состав и содержание исследуемых объектов и процессов; современные теоретические и экспериментальные методы расчёта эффективности деятельности предприятий транспорта</p>	<p>знание транспортной логистики; знание методов обработки информации; знание стратегии управленческих решений в сфере транспортного обеспечения логистики</p>	<p>способностью охарактеризовать основы транспортной логистики; способность перечислить методы обработки информации; способность принимать стратегические управленческие решения в сфере транспортного обеспечения логистики</p>

моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки	Умеет (продвинутый уровень)	разрабатывать теоретические и экспериментальные методы исследований для предприятий транспорта; составлять физические, математические и экономико-математические модели; проводить анализ исследуемых объектов и процессов	умение применять теоретические и экспериментальные методы исследований для предприятий транспорта; умение составлять физические, математические и экономико-математические модели; умение анализировать объекты и процессы предприятий транспорта	способен проводить теоретические и экспериментальные исследования для предприятий транспорта; способен объяснить способы построения физических, математических и экономических моделей; способность определить объекты и процессы предприятий транспорта
	Владеет (высокий уровень)	знаниями и умениями по транспортной логистике; методиками разработки стратегии развития транспортных предприятий; навыками принятия верных решений при анализе теоретических и экспериментальных исследований	владение организационно-функциональной деятельностью терминальных комплексов; владение концепцией логистической организации транспортных систем; владение правовым и коммерческим обеспечением международных перевозок	способность проанализировать организационно-функциональную деятельность терминальных комплексов; способность предложить концепцию логистической организации транспортных систем; способность охарактеризовать правовое и коммерческое обеспечение международных перевозок
ПК-21 способность применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности	Знает (пороговый уровень)	современные методы решения прикладных задач в области транспортных процессов; средства обеспечения конструктивной и дорожной безопасности	знание современных методов оценки эффективности эксплуатации техники; знание особенностей организации, планирования и прогнозирования результатов работы; знание технических характеристик транспорта	способность перечислить современные методы оценки эффективности эксплуатации техники; способность охарактеризовать эффективность эксплуатации техники; способность выбирать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем
	Умеет (продвинутый уровень)	использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных; ставить и решать задачи производства	умение работать с нормативной документацией; умение рассчитывать рациональные варианты организации транспортного комплекса	способность обосновать объективность полученных результатов; способность оценивать и представлять результаты выполненной работы; способность давать практические рекомендации по использованию результатов исследований в производственном процессе

	Владеет (высокий уровень)	методы проведения исследований и обработки полученной информации; основные методы и этапы исследований	владение навыками работы с видеосистемами; владение концепцией «Умный транспорт»; владение устройствами повышения безопасности движения	способность проанализировать устройства, характеристики и области использования видеосистем; способность использовать системы защиты ПС; способность объяснить концепцию «Умный транспорт»; способность определить устройства повышения безопасности движения
ПК-22 способность к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники	Знает (пороговый уровень)	современные методы планирования эксперимента; средства вычислительной техники	знание современных методов планирования эксперимента; знание средств вычислительной техники	способность сформулировать основные современные методы планирования эксперимента и перечислить средства вычислительной техники
	Умеет (продвинутый уровень)	использовать на практике знание современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники	умение использовать на практике современные методы планирования эксперимента и средств вычислительной техники	способность использовать на практике современные методы планирования эксперимента и средства вычислительной техники
	Владеет (высокий уровень)	способностью к организации и проведению исследований; методами компьютерного моделирования	владение способами организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования	способность организовать и провести теоретическое и экспериментальное исследование и компьютерное моделирование с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники

9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике студент должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» - пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с

места прохождения практики

При выставлении оценки принимаются во внимание следующие показатели:

- глубина раскрытия выбранной темы исследования;
- научная новизна и самостоятельность проведенного исследования;
- соответствие уровня подготовленных магистрантом учебно-методических материалов по теме учебного занятия предъявляемым требованиям;
- оценка методического уровня подготовки, организации и проведения учебного занятия;
- соответствие отчетных документов по практике основным требованиям;
- характеристика с места прохождения практики;
- участие в итоговой конференции;
- мнение научного руководителя.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы

«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Индивидуальное задание на производственную практику

проведение эмпирического исследования; обработка полученного материала и формулировка выводов; оформление результатов исследовательской деятельности; подготовка материалов по теме научно-исследовательской работы для выступления на конференциях, круглых столах; выработка навыка составления тематических списков литературы, каталогов, картотек и других типов описаний, классификаций и типологий; сортировка и оценка изучаемого материала по степени новизны, актуальности, специализированности и другим параметрам; изучение и анализ планирования возможного расширения научно-исследовательской деятельности; анализ и пополнение информационного и методического обеспечения принимающей организацией; сравнительный анализ форм и

методов управления предприятием; исследование сравнительной эффективности современных активных и интерактивных методик преподавания; изучение причин и опыта преодоления возникающих в деятельности затруднений и проблем.

Типовые контрольные вопросы для защиты отчета по практике:

1. Понятие и структура рынка транспортных услуг.
2. Государственное управление на рынке транспортных услуг.
3. Взаимодействие субъектов рынка автотранспортных услуг
4. Классификация услуг грузового автомобильного транспорта
5. Особенности функционирования рынка транспортных услуг
6. Свойства транспортной услуги
7. Исследование спроса и предложения на транспортные услуги
8. Методы оценки спроса и предложения на транспортные услуги
9. Формирование спроса на транспортные услуги
10. Виды исследований рынка транспортных услуг. Методы анализа и получения информации о рынке
11. Конкуренция на рынке транспортных услуг
12. Сравнительные и конкурентные преимущества видов транспорта
13. Виды цен на транспортные услуги
14. Политика ценообразования, ее виды, изменчивость в зависимости от конъюнктуры рынка транспортных услуг
15. Методы установления цены на транспортные услуги
16. Коммерческая служба автотранспортного предприятия и ее основные задачи
17. Организация коммерческой работы на предприятиях автомобильного транспорта
18. Коммерческая деятельность АТП при подготовке и выполнении перевозок
19. Организация работы с потребителями
20. Основные понятия качества услуг автомобильного транспорта
21. Системы менеджмента качества
22. Основные направления повышения качества и эффективности услуг на автомобильном транспорте
23. Повышение эффективности управления качеством в рамках стандартов ISO 9000.
24. Показатели качества грузовых перевозок
25. Методика определения и повышения показателей качества перевозок грузов
26. Номенклатура показателей качества пассажирских перевозок
27. Нормативы показателей качества пассажирских перевозок

28. Подходы к определению показателей качества транспортного обслуживания пассажиров

29. Количественная оценка качества транспортного обслуживания пассажиров

30. Общая характеристика деятельности транспортных экспедиторов.

9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является кафедра ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии.

Студенту, не выполнившему программу практики по уважительной причине, продлевается срок ее прохождения без отрыва от учёбы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчёта о практике, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от предприятия, где практиковался студент, и неудовлетворительной оценки при защите отчёта студент может быть отчислен из университета.

Оформление отчёта по практике

Отчет по производственной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания. Объем отчета должен составлять 15-25 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике брошюруются (сшиваются).

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы. Если они не могут быть приведены в варианте компьютерной графики, их следует выполнять черными чернилами или тушью. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с её номером через тире. Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Содержание разделов отчёта

Титульный лист (приложение 1)

Содержание

Введение

Основная часть

- Общая характеристика базы практики
- Описание рабочего места и функциональных обязанностей
- Индивидуальное задание для прохождения практики
(приложение 2)

Заключение о результатах практики

Список использованных источников и литературы

Приложения.

Рекомендации по содержанию отчета

Во введении необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации), сформулировать миссию предприятия.

Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики.

Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия.

Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

- отзыв руководителя практики от принимающей стороны: характеристика отношения практиканта к работе, дисциплинированность, наличие необходимых навыков работы, проявленных деловых и моральных качеств, общая оценка всей работы практиканта за период практики, в произвольной форме (в случае если местом прохождения практики является ДВФУ, отзыв руководителя практики не оформляется);

- дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (приложение 3).

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Старжинский, В.П. Методология науки и инновационная деятельность : пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степени кандидата наук технических и экономических специальностей / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. Минск, М.: Новое знание, Инфра-М, 2013 г. 326 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:703447&theme=FEFU>

2. Князев, Н.А. История и методология науки и техники: учебное пособие для магистрантов и аспирантов технических специальностей / Н. А. Князев; Сибирский государственный аэрокосмический университет. Красноярск, 2010 г. 223 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425783&theme=FEFU>

3. Прокофьева Т.А. Логистические центры в транспортной системе России [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Прокофьева, В.И. Сергеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. — 524 с. — 978-5-905735-21-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8364.html>

4. Учебная практика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Аляев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 88 с. — 978-5-7882-1445-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63522.html>

5. Кащенко А.П. Учебная практика [Электронный ресурс] : методические указания / А.П. Кащенко, Г.С. Строковский, С.Е. Строковская. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 15 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57638.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Гришенцев А.Ю. Теория и практика технического и технологического эксперимента [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Гришенцев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2010. — 101 с. — 2227-8397. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/68709.html>

2. Хацринова О.Ю. Педагогическая практика для магистров инженерного вуза [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ю. Хацринова, С.К. Чиркунова, В.Г. Иванов. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 147 с. — 978-5-7882-0258-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62538.html>

3. Рабочая тетрадь по дисциплине «Практика - Учебно-технологический практикум» [Электронный ресурс] / В.М. Ярославцев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014. — 20 с. — 978-5-7038-4028-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31620.html>

4. Адлер Ю.П., Маркова Р.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. – М.: Наука, 2015. – 279 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:411510&theme=FEFU>

5. Пеньшин Н.В. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Технология транспортных процессов» / Н.В. Пеньшин. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 476 с. — 978-5-8265-1273-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63883.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ. <http://минобрнауки.рф>
2. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
3. Российский портал открытого образования <http://window.edu.ru>
4. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ www.elibrary.ru
6. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности www.sci-innov.ru
7. Электронная библиотека НИЯУ МИФИ www.library.mephi.ru
8. Полнотекстовая база данных ГОСТов, действующих на территории РФ <http://www.vniiki.ru/catalog/gost.aspx>
9. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения
Компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов ауд. Е 422, 23 рабочих места	<ul style="list-style-type: none"> – Microsoft Office Professional Plus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); – 7Zip 16.04 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; – Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; – AutoCAD Electrical 2015 - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; – ESET Endpoint Security 5 - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии; – WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu; – SolidWorks 2016 - программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства – Компас-3D LT V12 - трёхмерная система моделирования – Notepad++ 6.68 – текстовый редактор

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:


Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов ауд. Е 422, на 23 человека	Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuagex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема

	<p>аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p> <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty</p>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty</p> <p>Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</p> <p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Составитель канд. техн. наук, доцент
кафедры ТМиТТП

 Ю.Н. Горчаков

Программа практики обсуждена на заседании кафедры Транспортных машин и транспортно-технологических процессов, протокол № 4 от 09.01.20 г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Кафедра Транспортных машин и транспортно-технологических процессов

ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
Практика по получению профессиональных умений и опыта
экспериментально-исследовательской деятельности

в период с _____ по _____

в _____
(наименование базы практики)

Выполнил (а), студент М ____ : _____
подпись (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 201 ____ года

Оценка _____
Руководитель практики:
от университета _____
подпись (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 201 ____ года

Оценка _____
Руководитель практики:
от базы практики _____
подпись (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 201 ____ года

Владивосток
201_

Индивидуальное задание по практике
Практика по получению профессиональных умений и опыта
экспериментально-исследовательской деятельности

Студенту группы М _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с _____ по _____ 20__ года

Виды работ и требования по их выполнению _____

Руководитель практики от ДВФУ

должность

подпись

ФИО

« __ » _____ 20__ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ДНЕВНИК

Прохождения практики

**Практика по получению профессиональных умений и опыта
экспериментально-исследовательской деятельности**

Студент _____

Группа _____

Владивосток

20__г

Форма дневника

Дата выполнения работ	Место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Руководитель практики от предприятия (*при наличии*) _____

ФИО, должность, подпись

Руководитель практики от университета _____

ФИО, должность, подпись

Рекомендации по ведению дневника практики

Студент проходит практику в соответствии с утвержденным календарным графиком учебного процесса.

Каждый студент в период практики обязан вести дневник о прохождении практики.

Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие. Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.

По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.