

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по УМР

А.А. Панфилов

« 6 » 05 2015 г.

**Программа практики**

**Научно-исследовательская работа**  
(Наименование практики)

Направление подготовки

**23.04.01. "Технология транспортных процессов"**

Программа подготовки

"Организация автомобильных перевозок и безопасность движения"

Квалификация (степень) выпускника

**Магистр**

Владимир, 2015

Д



В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

Практику студент может проходить, являясь штатным сотрудником, т.е. работая постоянно или временно в конкретной компании или организации. Прохождение практики также возможно в статусе внештатного сотрудника, выступающего в качестве консультанта по конкретной проблеме. Студент сам несет ответственность за подбор компании (организации) и получение конкретной информации для выполнения проекта. В случае возникновения затруднений магистратура помогает студентам, предоставляя имеющиеся контакты с компаниями и организациями, заинтересованными в студентах-стажерах или консультантах.

Основные этапы работы:

- информационное собрание студентов-магистрантов для пояснения целей и задач работы;
- встреча студентов-магистрантов с руководителями для формулировки задания (Приложение 1) и составления графика (Приложение 2) практики;
- представление задания научно-исследовательской практики;
- представление письменного отчета по практике.

### 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций*</i>	Перечень планируемых результатов при прохождении практики**
ПК-1	Способность использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений	<b>Знать:</b> основные методы выполнения инженерных расчетов <b>Уметь:</b> выявлять новые направления решения задач <b>Владеть:</b> методикой проведения расчетов
ПК-2	Способность к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> особенности функционирования объектов профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> разрабатывать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию <b>Владеть:</b> разработкой организационно-технической, нормативно-технической и методической документации

### 6. Место практики научно-исследовательская работа в структуре ОПОП магистратуры

Данная практика представлена в учебном плане подготовки магистров по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов», как обязательный раздел базовой части ОПОП. Практика базируется на следующих учебных дисциплинах: «Теория транспортно-технологических процессов», «Проблемы транспортной логистики», «Логистика на транспорте», «Транспортно-экспедиционное обслуживание, мультимодальные перевозки».

## 7. Место и время проведения производственной практики (НИР)

Возможные места проведения - организации города Владимира и области, такие как: НОЦ ОБДД ВлГУ, УГАДН по Владимирской области, ГИБДД, ООО «АДМ» и др.

Время проведения: 2 семестр 1 курса 3 ЗЕТ, 108 часа; 4 семестр 2курса 9 ЗЕТ, 324 часа;

## 8. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

## 9. Структура и содержание производственной практики (НИР)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
			2 семестр	4 семестр	
1	Подготовительный	Собрание по проведению практики	2	2	Журнал
2	Производственный	Знакомство со структурой организации, ее подразделениями, отделами	14	68	Отчет
		Анализ научно-исследовательской деятельности предприятия, выбор темы для исследования	35	89	Отчет
		Анализ научно-исследовательских работ по выбранной тематике	14	68	Отчет
		Проведение экспериментальных исследований, теоретическое обоснование исследования	35	89	Отчет
3	Подготовка отчета	Оформление отчета и его защита	8	8	Дневник, отчет

## 10. Формы отчетности по практике

Форма отчетности по итогам практики – дневник и письменный отчет. Отчет представляет собой работу студента, выполненную в печатном виде, структура которой соответствует заданию на практику.

Итоговая аттестация по практике – зачет с оценкой. Оценка за практику проставляется руководителем практики от ВлГУ в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

Время проведения аттестации – в течение 5 дней после окончания сроков проведения практики.

## 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

1. Для чего предназначен эксперимент?
2. Определение опыта.
3. Что такое активный и пассивный эксперименты?
4. Определение плана эксперимента.

5. Какие факторы задаются в плане эксперимента?
6. Смысловое содержание дисперсионной модели.
7. Смысловое содержание регрессионной модели.
8. Что такое планирование эксперимента?
9. В чем состоит принцип отказа от полного перебора?
10. В чем состоит принцип последовательного планирования?
11. В чем состоит принцип сопоставления с шумом?
12. В чем состоит принцип рандомизации?
13. Цель планирования эксперимента.
14. Каким условиям должна удовлетворять информация, полученная в результате правильно спланированного эксперимента?
15. Как можно управлять эффективностью экспериментальных оценок?
16. Использование среднего квадратического отклонения для планирования объема эксперимента.
17. Использование доверительного интервала для планирования объема эксперимента.
18. Использование статистических критериев для планирования объема эксперимента
19. Типовая гипотеза однофакторного эксперимента.
20. Вид дисперсионной математической модели однофакторного эксперимента.
21. На какие составляющие разбивается дисперсия результатов однофакторного эксперимента?
22. Чем оценивается значимость исследуемого фактора?
23. Что такое полный факторный эксперимент?
24. Что такое полный план?
25. Суть двухфакторного эксперимента.
26. Типовая гипотеза двухфакторного эксперимента.
27. Вид дисперсионной математической модели двухфакторного эксперимента.
28. Этапы проведения и анализа эксперимента.
29. Метод эволюционного планирования Бокса.
30. Факторное пространство. Требования, предъявляемые к факторам.
31. Факторное пространство. Требования, предъявляемые к совокупности факторов.
32. Математическая модель объекта исследования (черный ящик, функция отклика).
33. Полный факторный эксперимент. Основной уровень, шаг варьирования.
34. Основные свойства матрицы планирования.

## **12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. КОМПАС-3D V12.
2. MATLAB R2010b.
3. Microsoft Office.

## **13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

а) основная литература:

1. Сафин, Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. — Электрон. дан. — Казань : КНИТУ (Казанский национальный исследовательский технологический университет

2. Численные методы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Карманова. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2015.

Адлер, Ю.П. Введение в планирование экспериментов [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — М. : МИСИС, 2014. — 36 с.

3. Григорьев, Ю.Д. Методы оптимального планирования эксперимента: линейные модели [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. 320 с.

б) дополнительная литература:

1. Полякова, Н.С. Математическое моделирование и планирование эксперимента [Электронный ресурс] : / Н.С. Полякова, Г.С. Дерябина, Х.Р. Федорчук. — Электрон. дан. — М. : МГТУ им. Н.Э. Баумана (Московский государственный технический университет имени Н.Э.

2. Логистика [Электронный ресурс] / Тебекин А. В. - М. : Дашков и К, 2014.

3. "Логистика: тренинг и практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б.А. Аникин, В.М. Вайн, В.В. Водянова [и др.]; под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. - М. : Проспект, 2015."

в) Интернет-ресурсы:

1. gibdd.ru.

2. mintrans.ru.

#### **14. Материально-техническое обеспечение производственной практики научно-исследовательская работа**

1. Материально-техническим обеспечением практики является материальная база предприятий и организаций, задействованных в проведении практики.

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

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов» и программы подготовки "Организация автомобильных перевозок и безопасность движения"

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.01 "Технология транспортных процессов" и программе подготовки "Организация автомобильных перевозок и безопасность движения"

Программу практики составил профессор каф. АТБ Ф.П. Касаткин

Рецензент: Исполнительный директор НОЦ ОБДД доцент Ю.Н. Ермолаев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры "АТБ"  
Протокол №23 от 06.04.2015 года  
Заведующий кафедрой Ш.А. Амирсейидов



Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 23.04.01 "Технология транспортных процессов"

Протокол № 8 от 06.04.2015 года  
Председатель комиссии Ш.А. Амирсейидов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2016-2017 учебный год

Протокол заседания кафедры № 3 от 13.09.16 года

Заведующий кафедрой 

Рабочая программа одобрена на 2017-2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 2 от 12.09.2017 года

Заведующий кафедрой 

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_