



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**

**Учебно-научный институт транспорта**

**Кафедра «Подъемно-транспортные машины и оборудование»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. первого проректора по учебной работе**

**В.А. Шкаберин**

**20 / 8 г.**



**Программа производственной практики  
(научно-исследовательская работа)**

**Код и название специальности: 23.05.01 Наземные  
транспортно-технологические средства**

**Программа специалитета**

**Специализация №2: Подъемно-транспортные, строительные,  
дорожные средства и оборудование**

**Квалификация выпускника: инженер**

**Форма обучения: очная**

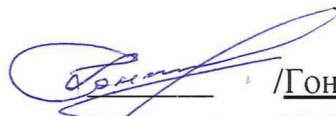
**Брянск 2018**

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование».

Разработал(и):

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)



/Гончаров К.А./

(подпись)

(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
от « 30 » августа, 20 18 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



/Гончаров К.А./

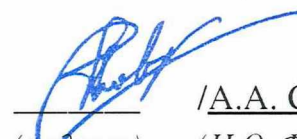
(подпись)

(И.О. Фамилия)

Начальник учебно-методического управления

к.э.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)



/А.А. Сковородко/

(подпись)

(И.О. Фамилия)

© [Гончаров К.А.]

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет»

### 1. Цель практики.

Основной целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

### 2. Задачи практики.

Основные задачи производственной практики соответствуют профессиональным задачам, определяемым ФГОС ВО, которые должен решать выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности (*научно-исследовательская*), на который (которые) ориентирована производственная практика.

### 3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к базовой части блока С2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Производственная практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Основы научных исследований».

### 4. Вид практики, тип практики, способы и форма её проведения.

*Вид практики* — производственная.

*Тип практики* – научно-исследовательская работа.

*Форма проведения практики* — дискретно по видам практик.

*Способы проведения практики* — стационарная и выездная.

Практика может проводиться следующими *способами* согласно поставленным задачам практики:

Вид деятельности	Задача вида деятельности согласно ФГОС	Способы проведения производственной практики
В соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета		
Научно-исследовательская	Проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Стационарная
		Выездная
	Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;	Стационарная
		Выездная
	Техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации	Стационарная
		Выездная

В соответствии со специализациями. Специализация №2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование"		
Научно-исследовательская	Анализ состояния и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	Стационарная
		Выездная
	Проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	Стационарная
		Выездная

### 5. Место и время проведения практики.

Практика проводится в зданиях, строениях, сооружениях, помещениях и на территориях, принадлежащих организации, осуществляющей образовательную деятельность (БГТУ), на праве собственности или ином законном основании (далее - объекты), и (или) вне указанных объектов, в том числе в иных организациях, в которых имеется возможность прохождения практики в соответствии с программой практики (далее - профильные организации).

Обучающиеся, осваивающие образовательные программы в рамках целевого обучения, проходят практику в профильных организациях в соответствии с договорами о целевом обучении (за исключением случаев невозможности проведения практики обучающихся в соответствии с договорами о целевом обучении, в том числе в связи с ликвидацией профильной организации).

Производственная практика проводится в *шестом семестре*.

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

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции *по виду научно-исследовательской деятельности*:

Таблица 1

Компетенции и требования к освоению дисциплины

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Результат освоения
1	2	3
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1	Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<b>знать:</b> современные тенденции развития наземных транспортно-технологических средств (НТТС); <b>уметь:</b> осуществлять информационный поиск в области новых научных исследований НТТС; <b>владеть:</b> навыками работы с современными

		информационно-поисковыми системами научной информации;
ПК-2	Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	<p><b>знать:</b> основы различных методов научного исследования;</p> <p><b>уметь:</b> проводить теоретические научные исследования по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;</p>
ПК-3	Способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	<p><b>знать:</b> основы технического и организационного обеспечения НИР (этапы выполнения НИР, структуру отчетной документации по итогам НИР);</p> <p><b>уметь:</b> применять знания основ технического и организационного обеспечения НИР при осуществлении теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;</p> <p><b>владеть:</b> навыками организации научных исследований в рамках информационного поиска новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;</p>
<b>Профессионально-специализированные компетенции</b>		
ПСК-2.1	Способность анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<p><b>знать:</b> современные тенденции развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ (СМАПТСДР);</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять информационный поиск в области новых научных исследований СМАПТСДР;</p> <p><b>владеть:</b> навыками работы с современными информационно-поисковыми системами научной информации;</p>
ПСК-2.2	Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p><b>знать:</b> основы различных методов научного исследования;</p> <p><b>уметь:</b> проводить теоретические научные исследования по поиску новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;</p>

## **7. Объем и продолжительность практики.**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов). Продолжительность практики составляет 2 недели.

## **8. Содержание практики.**

Перед началом практики обучаемым выдается индивидуальное задание, утверждаемое заведующим кафедрой, и соответствующий ему план прохождения практики, назначается руководитель практики от организации (в частности, кафедры «ПТМиО»).

Руководитель практики от организации:

- 1) участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ (за исключением обучающихся, проходящих практику в организациях, в которых они осуществляют трудовую деятельность);
- 2) осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным программой практики;
- 3) оказывает обучающимся методическую помощь по вопросам прохождения практики;
- 4) оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Проведение практики в профильной организации осуществляется в соответствии с договором между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и профильной организацией (далее - договор о проведении практики). Договор о проведении практики обеспечивает назначение профильной организацией руководителя (руководителей) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации), который:

- 1) распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- 2) проводит инструктаж обучающихся по установленным в профильной организации требованиям охраны труда (в том числе техники безопасности), пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка;
- 3) осуществляет координацию работы и консультирование обучающихся в период прохождения практики;
- 4) дает характеристику (отзыв) о прохождении практики.

Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проводится сразу после выдачи задания на практику. Отметка о его проведении отражается в плане прохождения практики обучающегося.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- 1) выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

- 2) обязаны соблюдать требования охраны труда (в том числе техники безопасности), пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, иные нормативные правовые акты и локальные нормативные акты профильной организации.

#### Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды выполняемых работ, в т.ч. самостоятельная работа студентов	Трудоемкость в часах	Компетенции	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1.	Получение задания с пояснениями руководителя	Самостоятельная работа, инструктаж	6	-	Отметка о выполнении этапа в плане прохождения практики
2.	Осуществление информационного поиска в области новых научных исследований НТТС	Самостоятельная работа	76	ПК-1, ПСК-2.1, ПК-2, ПСК-2.2, ПК-3	+
3.	Изучение методов научного исследования	Самостоятельная работа	20	ПК-2, ПСК-2.2	+
4.	Подготовка отчета по практике	Самостоятельная работа	6	ПК-3	Зачет с оценкой
ИТОГО			108		-

#### 9. Формы отчетности по практике.

Форма контроля (форма промежуточной аттестации) по результатам прохождения практики — зачет с оценкой.

Форма отчетности по практике – отчет в печатном виде (допускается в рукописном виде) по теме индивидуального задания, выданного руководителем практики от организации (в частности, кафедры «ПТМиО»).

Итоговый отчет может быть групповым или индивидуальным. Типовой групповой и индивидуальный отчет должен включать следующие разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) введение;
- 3) задание;
- 4) основная часть (результаты информационного поиска);
- 5) план прохождения практики;
- 6) список использованных источников литературы;
- 7) заключение.

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

### ***10.1. Перечень основной, дополнительной, справочной и методической учебной литературы, необходимой для проведения практики:***

#### *а) основная литература:*

- 1) Алешин, О.Н. Технические основы создания машин: учеб. пособие / О.Н.Алешин. – 2-е изд., перераб. и доп. - Брянск: БГТУ, 2009.- 198 с. [25 экз.].
- 2) Сакало, В.И. Методы испытаний и экспериментального исследования напряженно-деформированного состояния: Учеб. пособие / В.И.Сакало. – Брянск: Изд-во БГТУ, 2009. – 84 с. [59 экз.]

#### *б) дополнительная литература*

- 1) Лагереv, А.В. Приборы и методы диагностики подъемно-транспортного оборудования и крановых путей: учеб.пособие / А.В. Лагереv.- Брянск: Изд-во БГТУ, 2004.- 123 с. [14 экз.]
- 2) Лагереv, А.В. Диагностика и дефектация подъемно-транспортного оборудования и крановых путей: Учеб. пособие / А.В.Лагереv. - Брянск: БГТУ, 2005. - 154 с. [38 экз.]

#### *в) справочная литература:*

- 1) ГОСТ 15.101-98 Порядок выполнения научно-исследовательских работ. – Введ. 2000-07-01. – М.: Изд-во стандартов. -6 с.
- 2) ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Введ. 2002-07-01. –М.: Изд-во стандартов. -22 с.

#### *г) методическая литература:*

- 1) Лагереv, В.В. Советы студентам по рациональной организации учебного труда: учеб. пособ. для вузов / В.В. Лагереv. – Брянск: БИТМ, 1992. – 92 с. [259 экз.];
- 2) Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательская работа) для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация №2 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование». [электронный ресурс каф. ПТМ и О]

### ***10.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:***

1. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) БГТУ;
2. [www.tu-bryansk.ru](http://www.tu-bryansk.ru) - официальный сайт БГТУ;
3. [edu.tu-bryansk.ru](http://edu.tu-bryansk.ru) - система электронной поддержки учебных курсов на базе программного обеспечения Moodle со встроенной подсистемой тестирования;
4. [mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2](http://mark.lib.tu-bryansk.ru/marcweb2) - электронная библиотечная система БГТУ;



5. [lib.tu-bryansk.ru](http://lib.tu-bryansk.ru) - сайт библиотеки БГТУ со ссылками на внешние ЭБС;
6. <http://www1.fips.ru> — сайт ФГБУ Федеральный институт промышленной собственности.

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

При прохождении практики студенты используют следующие информационные технологии:

- работа на ПК с использованием ресурсов сети «Интернет»;
- использование электронных графических редакторов и специализированных прикладных программ для создания графической части отчета по практике;
- использование электронных текстовых редакторов для создания текстовых разделов отчета.

### ***Перечень необходимого программного обеспечения:***

Операционные системы и офисные пакеты (OC WINDOWS, Linux, LibreOffice),  
T-FLEX CAD (учебная версия),  
КОМПАС-3D (учебная версия),  
MathCAD Express,  
Universal Mechanism,  
МКЭ пакеты.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Минимально необходимые требования к материально-техническому обеспечению:

- учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оборудованная компьютерной техникой;
- специализированные учебные лаборатории кафедры «ПТМиО».

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

#### 13.1. Этапы формирования компетенций

Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практики)	Показатель освоения (коды)														
	ПК-1			ПК-2			ПК-3			ПСК-2.1			ПСК-2.2		
	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3
Получение задания с пояснениями руководителя															
Осуществление информационного поиска в области новых научных исследований НТТС	+	+	+				+	+	+	+	+	+			
Изучение методов научного исследования				+	+	+							+	+	+
Подготовка отчета по практике							+	+	+						

#### 13.2. Индексированные показатели и критерии оценивания результатов

Коды компетенций по ФГОС ВО	Наименование компетенции	Показатель освоения	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточного контроля
Профессиональные компетенции (ПК)				
ПК-1	Способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<b>P1 – знает:</b> современные тенденции развития наземных транспортно-технологических средств (НТТС);	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №22-23
		<b>P2 – умеет:</b> осуществлять информационный поиск в области новых научных исследований НТТС;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №4-6, выполнение соответствующего раздела отчета по практике
		<b>P3 – владеет:</b> навыками работы с современными информационно-поисковыми системами научной информации;	Контроль выполнения плана практики	Выполнение соответствующего раздела отчета по практике

ПК-2	Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	<b>Р1 – знает:</b> основы различных методов научного исследования;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №7-20
		<b>Р2 – умеет:</b> проводить теоретические научные исследования по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №1, 7, 8, 12, выполнение соответствующего раздела отчета по практике
		<b>Р3 – владеет:</b> навыками проведения теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;	Контроль выполнения плана практики	Выполнение соответствующего раздела отчета по практике
ПК-3	Способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации	<b>Р1 – знает:</b> основы технического и организационного обеспечения НИР (этапы выполнения НИР, структуру отчетной документации по итогам НИР);	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №1-3, 21
		<b>Р2 – умеет:</b> применять знания основ технического и организационного обеспечения НИР при осуществлении теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №1-6, 21, выполнение соответствующего раздела отчета по практике
		<b>Р3 – владеет:</b> навыками организации научных исследований в рамках информационного поиска новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств;	Контроль выполнения плана практики	Выполнение соответствующего раздела отчета по практике
Профессионально-специализированные компетенции (ПСК)				
ПСК-2.1	Способность анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования	<b>Р1 – знает:</b> современные тенденции развития средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ (СМАПТСДР);	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №22-23
		<b>Р2 – умеет:</b> осуществлять информационный поиск в области новых научных исследований СМАПТСДР;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №4-6, выполнение соответствующего раздела отчета по практике

	ния и комплексов на их базе	<b>Р3 – владеет:</b> навыками работы с современными информационно-поисковыми системами научной информации;	Контроль выполнения плана практики	Выполнение соответствующего раздела отчета по практике
ПСК-2.2	Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<b>Р1 – знает:</b> основы различных методов научного исследования;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №7-20
		<b>Р2 – умеет:</b> проводить теоретические научные исследования по поиску новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;	Контроль выполнения плана практики	Вопросы к зачету №7-20, выполнение соответствующего раздела отчета по практике
		<b>Р3 – владеет:</b> навыками проведения теоретических научных исследований по поиску новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;	Контроль выполнения плана практики	Выполнение соответствующего раздела отчета по практике

### 13.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания

Согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов уровень усвоения студентом учебного материала определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций

Корректно выполненный отчет по производственной практике является необходимым условием для допуска к зачету.

Согласно Положению о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов оценку «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, изучивший основную и знакомый с дополнительной литературой. Во время зачета студент должен подробно ответить на два теоретических вопроса.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные учебной программой задания, изучивший основную литературу. Во время зачета студент должен подробно ответить на один из двух теоретических вопросов и частично на другой.

Оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала в полном объеме, необходимом для дальнейшей учебы и работы по профессии, выполнивший предусмотренные учебной

программой задания, знакомый с основной литературой. Во время зачета студент должен подробно ответить либо на один теоретический вопрос, либо частично на оба вопроса.

Оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебного материала, допустивший принципиальные ошибки при выполнении предусмотренных программой заданий. Во время зачета студент частично отвечает только на один вопрос.

**Процедура промежуточной аттестации** – устный зачет с оценкой по результатам выполнения этапов практики.

### **Вопросы к зачету**

1. Чем различаются теоретические и эмпирические научные исследования?
2. Какие этапы должна включать НИР по ГОСТ 15.101-98?
3. Какие структурные элементы должен содержать отчет о НИР согласно ГОСТ 7.32-2001?
4. Какова цель патентного поиска? Какие источники информации используют при патентном поиске?
5. Какова цель информационного поиска при НИР?
6. Какие источники информации используют при информационном поиске?
7. К какому виду научных исследований (теоретические или экспериментальные) относится данная НИР?
8. Как провести верификацию результатов теоретических исследований?
9. Как провести верификацию результатов экспериментальных исследований?
10. Как провести отсев грубых погрешностей экспериментальных исследований?
11. Как оценить закон распределения экспериментально определяемой случайной величины?
12. Какова цель проверки статистических гипотез?
13. Какова цель проверки корреляции экспериментальных данных?
14. Для чего проводят априорный анализ перед проведением эксперимента?
15. Что такое план факторного эксперимента?
16. Что называют фактором при планировании экспериментальных исследований?
17. Сколько уровней факторов необходимо для построения линейных регрессионных моделей по экспериментальным данным?
18. Чем различаются полный и дробный факторный эксперимент?
19. Для чего проводят апостериорный анализ после эксперимента?
20. Что такое доверительный интервал и доверительная вероятность?
21. Дайте характеристику конструкторского (научного) коллектива. Специалистов каких областей вы бы включили в него? При какой структуре коллектива достигаются оптимальные результаты работы?

22. Сформулируйте современные тенденции развития вашего объекта исследований на основе проведенного информационного поиска.
23. Опишите результаты своего информационного поиска с краткой характеристикой найденной информации.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет

Кафедра «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(Научно-исследовательская работа)

Выполнил студент группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики

\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ .....
2. ВВЕДЕНИЕ.....
3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.....
4. ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....
5. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ...
6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....
7. ПРИЛОЖЕНИЕ. Лист проведения инструктажа.....

Брянский государственный технический университет  
Кафедра «Подъемно-транспортные машины и оборудование»

студенту группы \_\_\_\_\_

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Задание выдано «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

## ВВЕДЕНИЕ

*...Краткая характеристика объекта научно-исследовательской работы...  
Формулирование целей и задач исследования*

*Объем (1 страница)*

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ  
(информационный поиск)

---

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОИСК

При проведении патентного поиска использовались следующие информационные ресурсы:

*- базы данных патентного поиска  
(интернет-ресурсы, библиотечные системы и т.п.);*

В результате проведенного патентного поиска были выбраны и проанализированы следующие изобретения:

<i>Номер патента</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Приоритет изобретения</i>
<i>Название изобретения:</i>		
<i>Краткая характеристика изобретения:</i>		

<i>Номер патента</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Приоритет изобретения</i>
<i>Название изобретения:</i>		
<i>Краткая характеристика изобретения:</i>		

В результате проведенного патентного поиска были выбраны и проанализированы следующие полезные модели:

<i>Номер патента</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Приоритет полезной модели</i>
<i>Название полезной модели:</i>		
<i>Краткая характеристика полезной модели:</i>		

<i>Номер патента</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Приоритет полезной модели</i>
<i>Название полезной модели:</i>		
<i>Краткая характеристика полезной модели:</i>		

При анализе информации по объекту научно-исследовательской работы использовались следующие источники:

*Учебная и справочная литература*

*Наименование 1;*  
*Наименование 2;*  
*Наименование 3...*

*Нормативные документы*

*Наименование 1;*  
*Наименование 2;*  
*Наименование 3...*

*Электронные ресурсы*

*Наименование 1;*  
*Наименование 2;*  
*Наименование 3...*

## ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды выполняемых работ, в т.ч. самостоятельная работа студентов	Трудо- емкость в часах	Сроки выполне- ния	Отметка о вы- полнении этапа в плане прохождения практики
1.	Получение задания с пояснениями руководителя	Самостоятельная работа, инструктаж	6	1-й день практики	
2.	Осуществление информационного поиска в области новых научных исследований НТТС	Самостоятельная работа	76	1-10-й, день практики	
3.	Изучение методов научного исследования	Самостоятельная работа	20	10-12-й, день практики	
4.	Подготовка отчета по практике	Самостоятельная работа	6	12-й день практики	
ИТОГО			108		-

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

*Оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008 СИБИД.*

*Библиографическая ссылка.*

*Общие требования и правила составления.*

*В данный раздел также включаются  
нормативные источники литературы.*



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*...Краткая характеристика выполненных работ по разделам...  
Выводы по результатам научного исследования*

*Объем (1 страница)*

## Лист проведения инструктажа

Мною, студентом группы \_\_\_\_\_, пройден инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы).

### **Обязуюсь:**

- 1) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- 2) соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности при прохождении практики.

Студент

Подпись

Инструктаж провел:

ФИО \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Дата проведения инструктажа \_\_\_\_\_