

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Е. И. Луковникова  
« \_\_\_\_ » декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРАКТИКИ  
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В  
ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

**Подъемно-транспортные, строительные, дорожные  
средства и оборудование**

Квалификация (степень) выпускника: инженер

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	<b>Стр.</b>
<b>1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....</b>	3
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	3
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	4
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	4
4.1 Распределение объёма практики по видам учебных занятий и трудоемкости .....	4
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	5
5.1. Содержание практики структурированное по разделам и темам.....	5
<b>6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....</b>	6
6.1. Дневник практики .....	6
6.2. Отчет по практике .....	6
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	7
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>	8
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	8
9.1. Описание материально-технической базы.....	8
9.2. Перечень баз практик .....	8
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....</b>	9
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	10
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики .....</b>	14
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	15

## 1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики – учебная.

1.2. Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

1.3. Способы проведения:

- стационарная;
- выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Вид деятельности выпускника

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

### Цель практики

- сформировать первичные навыки разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования, а также средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;

- сформировать первичные навыки научно-исследовательской деятельности.

### Задачи практики

- приобретение общих умений и навыков разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов машин;

- приобретение общих умений и навыков научно-исследовательской работы.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
1	2	3
ПСК-2.7	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<b>знать:</b> - основы технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; <b>уметь:</b> - разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; <b>владеть:</b> - способами разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.
ПК-10	Способность разрабаты-	<b>знать:</b>

	<p>вать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования</p>	<p>- основы технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- способами разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования.</p>
--	--	--

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является обязательной.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: Информатика, Начертательная геометрия и инженерная графика.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности представляет основу для изучения таких дисциплин, как Основы автоматизированного проектирования, Компьютерные технологии в инженерных задачах.

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 3 зачетные единицы.

Продолжительность: 2 недели / 108 академических часов

#### 4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>2</b>
Лекции (Лк)	2
Групповые (индивидуальные) консультации	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>94</b>
Научно-исследовательская работа	70
Подготовка к зачету с оценкой	10
Подготовка и формирование отчета и дневника по практике	14
<b>III. Промежуточная аттестация:</b> зачет с оценкой	<b>12</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раз- дела и темы	Наименование раздела (этапа) практи- ки	Трудоем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоя- тельную работу обучающихся и трудоем- кость; (час.)		
			учебные занятия		Самостоятель- ная работа обу- чающихся
			лекции (вводные)		
1	2	3	4	5	
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	1	1	-	
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	1	1	-	
<b>2.</b>	<b>Научно-исследовательский этап</b>	<b>70</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	
2.1.	Приобретение общих умений и навыков разработки конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов машин	35	8	27	
2.2.	Приобретение общих умений и навыков научно-исследовательской работы	35	8	27	
<b>3.</b>	<b>Подготовка к зачету с оценкой</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	
3.1	Подготовка и формирование отчета и дневника по практике	14	-	14	
3.2	Подготовка к зачету с оценкой	10	-	10	
<b>4.</b>	<b>Защита отчёта</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	

### 5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

№ Раз- дела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Содержание учебного занятия	Вид занятия в интер- активной, ак- тивной, инно- вационной формах, (час.)
1	2	3	4
1.1.	Инструктаж по технике безопасности	Проведение инструктажа по: - общие требования охраны труда; - требования охраны труда во время работы; - требования охраны труда в аварийных ситуациях; - требования охраны труда по окончании работы.	-
1.2.	Ознакомление с	Цели, задачи, содержание учебной практики	-

	рабочей программой по практике	и методика выполнения основных этапов работы. Требования к отчетным документам.	
--	--------------------------------	---	--

## 6. Формы отчетности по практике

### 6.1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося: ТТС;
- код и наименование направления подготовки: 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства;
- наименование профиля подготовки: подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
- место проведения практики: ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», кафедра СДМ;
- период практики: 21-22 недели второго семестра;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета.

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики.

### 6.2. Отчет по практике

#### 6.2.1. Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием (индивидуальным заданием), практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Структурными элементами Отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе Отчета указывается:

- полное название факультета: механический факультет и кафедры: кафедра подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- полное наименование организации, предприятия и т.д. (места прохождения практики);
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося, ТТС-....;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания: \_\_\_\_\_.

Содержание. В нем указываются информационные блоки в том порядке, в котором они будут изложены в отчете.

Введение. Общий объем введения не должен превышать 2-3 страниц. Во введении обязательно следует указать цели и задачи написания отчета.

В состав основной части входят разделы: разработка технологической документации, проведение контроля параметров технологических процессов производства и эксплуатации, проведения испытания средств механизации и автоматизации строительных и дорожных работ.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из трех позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные нормативные документы, законодательные акты (их части), схемы, рисунки, карты и т.п.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений, с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств. Объем отчета должен составлять 20 - 25 страниц.

Выдача задания, защита отчета проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	3	4
1.	Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ А.В. Приемышев [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2017. — 196 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/90060">http://e.lanbook.com/book/90060</a>	ЭР	1
2.	Ефремов, И. М. Строительные и дорожные машины: введение в специальность [Текст]: учебное пособие / И. М. Ефремов, Д. В. Лобанов, В. С. Федоров. - Братск: БрГУ, 2015. - 164 с.	46	1
3.	Максимов, Н. В. Современные информационные технологии: учебное пособие / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: ФОРУМ, 2011. - 512с.	40	1
4.	Технологические машины и комплексы в дорожном строительстве (производственная и техническая эксплуатация) : учебное пособие/Под ред. В. Б. Пермякова. - Москва: Бастет, 2014. - 752 с.	10	1
5.	Комплекс учебных и производственных практик: методические указания / И. М. Ефремов [и др.]. - Братск: БрГУ, 2009. - 31 с.	172	1
6.	Григоревский, Л. Б. Инженерная и компьютерная графика. Чертежи и модели рабочего оборудования строительных и дорожных машин. В 2 ч. Ч.1 / Л. Б. Григоревский. - Братск: БрГУ, 2016.Ч.1. - 118 с.	37	1

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Imagine Premium (ОС Windows 7 Professional);
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License;
- КОМПАС-3D V13.

Перечень информационных справочных систем:

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»  
<http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)  
<https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

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

### **9.1. Описание материально-технической базы**

Перечень необходимого для проведения практики материально-технического обеспечения, в том числе и для прохождения практики выездным способом:

- Лаборатория эксплуатации СДМ;
- Лекционный кабинет.

### **9.2. Перечень баз практики**

1. Филиал «Братский» ОАО «Дорожная служба».
2. ООО «АСКОН-Ангара».
3. ООО «Компания «Востсибуголь»».
4. АО Группа «Илим».
5. ООО «Сантехмонтаж-1».
6. ООО «Техстройконтракт-Сервис».
7. Кафедра «Подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» ФГБОУ ВО «БрГУ».



## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

В соответствии с современными требованиями к выпускникам вуза обучающийся должен быть готов к постоянному профессиональному росту, приобретению новых компетенций, обладать аналитическими и проектировочными умениями, иметь широкий кругозор, понимать социальную сущность и значимость профессии, проявлять к ней устойчивый интерес и стремление к самосовершенствованию и самообразованию, чему способствует организация научно-исследовательской работы бакалавров.

### Задание:

2.1. Разработать чертежи сборочных единиц и деталей, в них входящих по натурному образцу

### Порядок выполнения:

- ознакомиться с понятиями проекционное черчение, масштаб чертежа;
- провести снятие размеров деталей, сборочных единиц с натурального образца;
- разработать комплект чертежей сборочных единиц и деталей, в них входящих, с указанием всех размеров, соблюдением масштаба, проекционных связей видов.

### Задание:

2.2. Составить обзор существующих методов решения научной проблемы

- ознакомиться с понятиями научная проблема, научная тема;
- выбрать научную тему;
- составить обзор существующих методов решения выбранной научной проблемы

Форма отчётности: представленный отчет должен содержать: титульный лист, задание на практику, содержание, введение, основную часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости).

### Задания для самостоятельной (индивидуальной) работы:

1. Изучить комплект производственно-технологической документации конкретной ПТСДМ.
2. Изучить методы научно-исследовательской деятельности.

### Рекомендации по выполнению заданий

- ознакомиться с конструкторско-технической документацией для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий

### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Каковы технические требования к параметрам машин и оборудования?
2. Что такое техническая документация? Что она включает?
3. Какие бывают методы научно-исследовательской деятельности?
4. Каковы основные этапы проведения научно-исследовательской деятельности?

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
1	2	3	4
ПСК-2.7	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p><b>1.</b> Подготовительный этап.</p> <p><b>2.</b> Научно-исследовательский этап.</p> <p><b>4.</b> Защита отчета.</p>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Дневник по практике</p> <p>Вопросы к зачету № 1.1-1.4</p>
ПК-10	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	<p><b>2.</b> Научно-исследовательский этап.</p> <p><b>3.</b> Подготовка к зачету с оценкой.</p> <p><b>4.</b> Защита отчета.</p>	<p>Отчёт по практике</p> <p>Дневник по практике</p> <p>Вопросы к зачету № 2.1-2.3</p>

**2. Вопросы к зачету с оценкой**

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	ПСК-2.7	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	<p><b>1.</b> Какие существуют виды чертежей?</p> <p><b>2.</b> Каковы технические требования к параметрам машин и оборудования?</p> <p><b>3.</b> Из каких этапов состоит процесс проектирования?</p> <p><b>4.</b> Что включает в себя комплект конструкторской документации?</p>	<p>1.Подготовительный этап</p> <p>2. Научно-исследовательский этап</p>

2.	ПК-10	Способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	<p><b>1.</b> Что входит в состав технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования?</p> <p><b>2.</b> Из каких этапов состоит процесс модернизации наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования? Какую документацию он включает?</p> <p><b>3.</b> Каким образом составляется патентный обзор новых видов конструкций наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования?</p>	<p>2. Научно-исследовательский этап</p> <p>3. Подготовка к зачету с оценкой</p> <p>4. Защита отчета</p>
----	-------	--	--	---

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать:</b>  <b>ПСК-2.7:</b>  -современные традиционные и инновационные методы и средства для анализа и решения исследовательских задач;  <b>ПК-10:</b>  -основы технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;  <b>Уметь:</b>  <b>ПСК-2.7:</b>  -анализировать, систематизировать и оценивать результа-</p>	<p><b>отлично</b></p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он полностью и с высоким качеством выполнил рабочую программу практики. Четко знает основы технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, техники и технологий и основные проблемы в области конструирования машин, методы расчетов на прочность и выносливость, основные методы механических испытаний материалов. Умеет формировать и решать конкретные задачи, возникающие в ходе производственной работы при эксплуатации машин, выбирать необходимые методы рас-</p>

<p>ты научных исследований;</p> <p><b>ПК-10:</b> -разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;</p> <p><b>Владеть:</b> <b>ПСК-2.7:</b> - способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями;</p> <p><b>ПК-10:</b> -способами разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования.</p>		<p>чета на прочность, оценивать и модифицировать существующие методы, исходя из конкретных задач.</p>
	<p><b>хорошо</b></p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он выполнил рабочую программу практики с небольшими замечаниями. В неполной мере владеет основами технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, техники и технологий и основные проблемы в области конструирования машин, методы расчетов на прочность и выносливость, основные методы механических испытаний материалов. Ответы содержат неточности. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя.</p>
	<p><b>удовлетворительно</b></p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он полностью, но с низким качеством выполнил рабочую программу практики. Плохо владеет основами технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ, техники и технологий и основные проблемы в области конструирования машин, методы расчетов на прочность и выносливость, основные методы механических испытаний материалов. Обучающийся плохо отвечает на вопросы. На дополнительные вопросы отвечает неуверенно. Отчет практики представлены позже установленных сроков и содержат значительные недочеты.</p>
	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не выполнил рабочую программу практики, не владеет основами технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных,</p>

		<p>строительных и дорожных работ, техники и технологий и основные проблемы в области конструирования машин, методы расчетов на прочность и выносливость, основные методы механических испытаний материалов. Представляет разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося.</p>
--	--	---

**АННОТАЦИЯ**  
**программы учебной (практики по получению профессиональных умений**  
**и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-**  
**исследовательской деятельности)**

**1. Цель и задачи практики**

Цель прохождения практики: сформировать первичные навыки разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования, а также средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ; сформировать первичные навыки научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики: приобретение общих сведений о конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов машин; приобретение общих сведений о научно-исследовательской работе.

**2. Структура практики**

2.1 Общая трудоёмкость практики составляет 108 часов, 3 зачётные единицы, 2 недели.

2.2 Основные разделы (этапы) практики:

- 1 – Подготовительный этап;
- 2 – Научно-исследовательский этап;
- 3 – Подготовка к зачету с оценкой;
- 4 - Подготовка отчета по практике.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:  
ПСК-2.7 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ;  
ПК-10 - способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования.

**4. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по практике вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по практике вносятся следующие изменения:

---

---

---

Протокол заседания кафедры СДМ №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,

Заведующий кафедрой СДМ \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства от «11» августа 2016г. №1022

**для набора 2013 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**для набора 2014 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413, для заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**для набора 2015 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413, для заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**для набора 2016 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**для набора 2017 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413, заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**для набора 2018 года** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413, заочной формы обучения от «03»июля 2018 г. №413

**Программу составил:**

Мамаев Леонид Алексеевич, профессор, профессор ВАК, д.т.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры СДМ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г., протокол № \_\_\_\_\_

И. о. заведующего кафедрой СДМ \_\_\_\_\_ К.Н. Фигура

**СОГЛАСОВАНО:**

И. о. заведующего выпускающей кафедрой СДМ \_\_\_\_\_ К.Н. Фигура

Рабочая программа одобрена методической комиссией МФ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г., протокол № \_\_\_\_\_

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ Г.Н. Плеханов

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Г.П. Нежевец

Регистрационный № \_\_\_\_\_