**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
_____ Н.Г. Горшкова
«29» 09 2016г.

**Программа практики**

**Преддипломная практика, включая НИР**

Специальность:

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Специализация:

**23.05.01-02 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование**

Квалификация

**Специалист**

Форма обучения

**Очная**

**Институт: Транспортно-технологический**
**Кафедра: Подъемно-транспортные и дорожные машины**

Белгород – 2016

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1022 от 11 августа 2016 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): д-р техн. наук, доц. _____ **(А.А. Романович)**
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры подъемно-транспортных и дорожных машин

«31» августа 2016 г., протокол № 1

И.о. зав. кафедрой: д-р.техн.наук, доц._____ **(А.А. Романович)**
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией ТТИ

«09» сентября 2016 г., протокол № 1

Председатель: канд.техн.наук_____**(Т.Н. Орехова)**
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

**1. Вид практики** преддипломная, включая НИР_

**2. Способы и формы проведения практики** _выездная на предприятии

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

| Формируемые компетенции | | | Требования к результатам обучения |
|---|---|---|---|
| № | Код компетенции | Компетенция | |
| **Профессиональные компетенции** | | | |
| 1 | ПК-10 | Способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования | В результате освоения дисциплины обучающийся должен:<br>**Знать:** методики и требования к разработке технологической документации для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.<br>**Уметь:** разрабатывать и применять на практике технологическую документацию для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.<br>**Владеть:** основными методиками и требованиями к разработке и применению технологической документации для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. |
| **Профессионально-специализированные компетенции** | | | |
| 2 | ПСК-2.7 | Способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и | В результате освоения дисциплины обучающийся должен:<br>**Знать:** методики и требования к разработке и применению технологической документации для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ | механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.<br>**Уметь:** разрабатывать и применять на практике технологическую документацию для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.<br>**Владеть:** основными методиками и требованиями к разработке и применению технологической документации для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ. |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

| № | Наименование дисциплины |
|---|---|
| 1 | Технологические комплексы для производства дорожно-строительных материалов |
| 2 | Эксплуатация, ремонт и испытание подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования |
| 3 | Конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования |
| 4 | Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных и дорожных средств и оборудования |
| 5 | Машины специального назначения для строительства и эксплуатации дорог |

Преддипломная практика организуется в научно-исследовательских учреждениях отрасли и на родственных данной специальности предприятиях (асфальтобетонный завод (АБЗ), завод железобетонных изделий (ЖБИ), дорожно-ремонтное строительное управление (ДРСУ), железобетонный комбинат (ЖБК) и т.д.), а также на предприятиях, где производство дорожно-строительных материалов и работ не является их основной деятельностью, однако они имеют в наличии машины и оборудование по теме дипломного проекта.

## 4. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика входит в блок учебного плана «Практики», который включает в себя учебную, производственную и преддипломную практики.

Преддипломная практика является составной частью производственной практики и закрепляет теоретические знания, приобретенные студентами на занятиях по специальным дисциплинам: и для сбора материала для написания выпускной работы.

- Эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- Технологические комплексы для производства дорожно-строительных материалов;
- Машины специального назначения для строительства и эксплуатации дорог;
- Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

Преддипломная практика должна иметь логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями образовательной программы. Эта взаимосвязь заключается в качественном изучении и критическом анализе технологической схемы производств, конструкции оборудовании, средства автоматизации, способов эксплуатации и ремонта дорожно-строительных машин, эффективных способов организации труда, правил техники безопасности и охраны труда на предприятии.

Для качественного прохождения преддипломной практики студент должен в ходе изучения дисциплин, входящих в учебный график последних семестров, в совершенстве изучить требования учебных дисциплин, связанные с теорией машин для земляных работ, эксплуатацией, техническим диагностированием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Во время прохождения преддипломной практики студент собирает материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы.

**5. Структура и содержание практики** преддипломной, включая НИР

Общая трудоемкость практики составляет 19 зачетных единиц, 684 часа.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов |
|---|---|---|
| 1. | Подготовительный этап | оформление на практику |
| | | инструктаж по технике безопасности |
| | | общее ознакомление с предприятием |
| 2. | Производственный этап | ознакомление с характеристикой выпускаемой продукции, технологией производства ДСМ, с основным технологическим оборудованием и технической документацией в основных отделах предприятия |
| | | Сбор материала для выполнения выпускной работы |
| | | экскурсии на другие дорожно-строительные предприятия |
| 3. | Заключительный этап | консультации на кафедре ПТиДМ под руководством руководителя практики от ВУЗа |
| | | составление и оформление отчёта по практике |

**6. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

По окончанию практики студент защищает отчёт с дифференцированной оценкой.

Студенту, не сдавшему зачёт в установленный срок без уважительных причин, оценка «отлично» не ставится.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, не допускается к выполнению выпускной работы и отчисляется из ВУЗа.

Отчет по практике студент оформляет в процессе её прохождения строго индивидуально в соответствии с выполняемой работой и содержанием индивидуального задания.

Отчёт по практике оформляется на листах формата А4. Объем отчёта должен составлять 20–30 страниц текста с приложениями.

Отчет по каждому разделу должен быть чётким, компактным. Запрещается в отчёте переписывать выдержки из технологической литературы в больших объемах.

Отчет оформляют в полужёсткой обложке. Чертёжи, схемы и прочие дополнительные документы подшиваются к отчёту в виде приложения.

В конце практики руководитель от предприятия даёт характеристику студенту. Эта характеристика, а так же копия приказа о приёме студента на практику обязательно прикрепляются к отчёту по практике.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 7.1. Перечень основной литературы:

1. Романович, А.А. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: конспект лекций / А.А. Романович, Л.Г. Романович. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009, - 164 с.

2. Романович, А.А. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных и коммунальных машин: учебное пособие / А.А. Романович, Е.В. Харламов . – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2009, -123с.

3. Баловнев, В.И. Машины для земляных работ: конструкция, расчет, потребительские свойства. 2 кн. Кн. 1. Экскаваторы и землеройно-транспортные машины: учебн. пособие для вузов / В.И. Баловнев, С.Н. Глаголев, Р.Г. Данилов, Г.В. Кустарев, К.К. Шестопалов, М.Д. Герасимов. - Белгород: БГТУ, 2011, - 401 с.

4. Герасимова, Н.Ф. Оформление текстовых и графических документов: курсовое и дипломное проектирование / Н.Ф. Герасимова, М.Д. Герасимов. – Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2008, 310 с.

### 7.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Романович, А.А. Проектирование ремонтно-механической базы дорожного предприятия : учебное пособие / А.А. Романович, А.М. Шестаков, Л.Г. Романович . – Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2004г, -140 с.

2. Богомолов, А.А. Дорожно-строительные машины. Часть II. Проектирование машин и оборудования для производства земляных работ при строительстве дорог: учебное пособие / А.А. Богомолов, М.Д. Герасимов. - Белгород: БелГТАСМ, 2000, -148 с.

3. Богомолов А.А. Строительные и дорожные машины: лабораторный практикум / А.А. Богомолов, В.С. Богданов. - Белгород: БГТУ, 2005, -138 с.

4. Богомолов А.А. Строительные и дорожные машины: практикум / А.А. Богомолов, М.Д. Герасимов. - Белгород: БГТУ, 2007, - 139 с.

5. Белецкий Б.Ф. Строительные машины и оборудование: Справочное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2002, - 590 с.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

1) Сайт РОСПАТЕНТА: http://www1.fips.ru/;
2) Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова: http://elib.bstu.ru/.
3) Сайт Российского фонда фундаментальных исследований: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/.
4) Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: http://elibrary.ru/;
5) Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/.
6) Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»: http://www.iprbookshop.ru/.
7) Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»: http://www.consultant.ru/.
8) Сборник нормативных документов «Норма CS»: http://normacs.ru/.

## 8. Перечень информационных технологий

Не используется.

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

Студенту для полноценного прохождения преддипломной практики, включая НИР на конкретном предприятии необходимо в полной мере использовать имеющееся там производственное и научно-техническое оборудование:

- Основное оборудование для строительства и ремонта дорог, устройство и принципы действия соответствующей подъемно-транспортной, дорожно-строительной техники и оборудования;
- Основное технологическое оборудование, используемое при производстве асфальтобетона (дробилки, смесители, сушильные агрегаты, машины для транспортировании и пылеочистки);
- Основное технологическое оборудование, используемое при производстве бетона и железобетона (дозаторы, смесители, бетоноукладчики, формовочные машины, станки для производства арматуры, транспортирующие машины).

## 10. Утверждение программы практик

### Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа и ГРС без изменений утверждена на 201__/201__ учебный год.

Протокол №_____ заседания кафедры от «___» _____ 201_ г.

Заведующий кафедрой _____ А.А. Романович

Директор института _____ Н.Г. Горшкова

Приложение

**ОТЗЫВ**
**РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**

_____

**(Ф.И.О. студента)**

Студент(ка)_____курса проходил(а)_____практику

в_____ с_____по_____.

За время прохождения практики (***)_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Оценка за работу в период прохождения практики:_____

Должность
Ф.И.О.
Руководителя практики
Дата

*** в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.