

**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

  
Т.Н.Г. Горшкова

«20» 05 2020 г.

**Рабочая программа практики**

**Кострукторская практика**

Направление подготовки:

**23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы**

Образовательная программа:

**Машины и оборудование природообустройства  
и защиты окружающей среды**

Квалификация:

**бакалавр**

Форма обучения:

**очная**

Институт: **Транспортно-технологический**

Кафедра: **Технологические комплексы, машины и механизмы**

Белгород 2020

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утверждённого приказом Минобрнауки России № 162 от 06 августа 2015 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2015 году.

Составители: \_\_\_\_\_ (Г.Р. Варданян)

\_\_\_\_\_ (П.Ю. Горягин)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей кафедрой  
«Технологические комплексы, машины и механизмы»

Заведующий кафедрой:

д-р техн. наук, проф. \_\_\_\_\_ (В.С. Севостьянов)

« 15 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 15 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2020 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой:

д-р техн. наук, проф. \_\_\_\_\_ (В.С. Севостьянов)

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией  
института

« 20 » \_\_\_\_\_ 05 \_\_\_\_\_ 2020 г., протокол № 9

Председатель: канд. техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ (Т.Н. Орехова)

**1. Вид практики производственная**

**2. Тип практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика), научно-исследовательская работа**

**3. Способы проведения практики выездная, стационарная**

**4. Формы проведения практики лабораторная, на предприятии**

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция	Требования к результатам обучения
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	Готовность применять профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности	В результате освоения практики обучающийся должен: <b>Знать:</b> как применить профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> применять профессиональные знания для обеспечения безопасности, улучшения условий труда и минимизации негативных экологических последствий. <b>Владеть:</b> профессиональными знаниями для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшение условий труда в сфере своей профессиональной деятельности.
Профессиональные			
2	ПК-7	Способностью участвовать в разработке методов поверки основных измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и	В результате освоения практики обучающийся должен: <b>Знать:</b> методы поверки основных измерений при производстве и эксплуатации наземных- транспортно - технологических машин <b>Уметь:</b> разрабатывать методы проверки

		комплексов.	основных измерений при производстве и эксплуатации различных наземных-транспортно - технологических машин и технологических комплексов; <b>Владеть:</b> необходимыми навыками в разработке методов поверки основных измерений при производстве и эксплуатации различных наземных-транспортно - технологических машин и технологических комплексов
--	--	-------------	--

## 6. Место практики в структуре образовательной программы

На данном уровне профессионального образования организуется конструкторская практика, которая проводится в подразделениях университета или на базе промышленных предприятий, технических отделах и конструкторских бюро.

Для прохождения практики необходимо изучение следующих дисциплин:

- Детали машин и основы конструирования
- Основы создания машин и оборудования природообустройства и защиты окружающей среды
- Оборудование для комплексной переработки техногенных материалов

Качественное прохождение конструкторской практики способствуют углубленному изучению блока профессиональных дисциплин из образовательной программы:

- Эксплуатация и ремонт машин и оборудования.
- Технологический комплекс переработки техногенных материалов
- Промышленные предприятия для утилизации техногенных материалов
- Технологические комплексы для переработки техногенных материалов
- Эксплуатация и ремонт машин и оборудования природообустройства
- Организация работ по природообустройству и утилизации техногенных материалов

## 7. Структура и содержание практики конструкторская 6 семестр

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.

№ 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, с основным технологическим оборудованием, технической и конструкторской документацией основных отделах предприятия (конструкторском бюро) работа на рабочем месте
3.	Заключительный этап	консультации на кафедре ТКММ под руководством руководителя практики от ВУЗа составление и оформление отчёта по практике

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

Текущий контроль работы студента осуществляет руководитель практики от кафедры. Текущий контроль проводится в форме собеседования по результатам выполнения разделов отчета.

В конце прохождения практики студент самостоятельно оформляет отчет по практике, который включает в себя:

- титульный лист;
- введение;
- структура предприятия;
- конструкторская часть;
- охрана труда и техника безопасности;
- заключение;

Отчет состоит из 15-20 листов печатного текста формата А4.

К отчету прикладывается индивидуальное задание и отзыв на студента, написанный руководителем практики от предприятия.

Отчет по каждому разделу должен быть чётким, компактным, содержать выдержки из технологической литературы в достаточных объемах.

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

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. По итогам практики выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Уровень сформированности компетенций: <b>ОПК-1, ПК-7</b>	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	<p>студент своевременно и качественно выполнил весь объем работы требуемый программой практики, показал хорошие базовые знания основ конструирования, умело применил полученные знания во время прохождения практики, ответственно и с интересом относился к своей работе. Отчет по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результат практики представлен в количественной и качественной обработке. Материал изложен грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки. Студент соотносит выполненные задания с формированием компетенций</p>	<p>"5" Отлично</p>
Базовый	<p>студент демонстрирует достаточно полные знания по всем вопросам в объеме программы практики, полностью выполнил программу, но с незначительными отклонениями от качественных параметров, проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Четко и полно излагает материал, но не всегда последовательно. Описывает и анализирует выполненные задания, но не всегда четко соотносит выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции.</p>	<p>"4" Хорошо</p>
Пороговый	<p>студент выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач, в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности. Имеет низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала, оформления документации по практике, владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал. Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирования компетенций.</p>	<p>"3" Удовлетворительно</p>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Конструкторская практика проходит в виде самостоятельной работы при изучении необходимой литературы, документаций и практической деятельности.

а) основная литература:

1. Учебное пособие по прохождению практики. Макридина М.Т. Дубинин Н.Н., БГТУ им. В.Г.Шухова 2008.

<https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400001111>

б) дополнительная литература:

1. Севостьянов В.С. Технологические комплексы и оборудование для переработки и утилизации техногенных материалов / В.С. Севостьянов, В.И. Уральский, М.В. Севостьянов, О.А. Носов // учеб. пособие – Белгород, Изд-во БГТУ, 2015. – 321 с.

в) Интернет-ресурсы:

1) Сайт научно-технической библиотеки БГТУ им. В.Г. Шухова:

*http: elib.bstu.ru*

2) Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU: *http: elibrary.ru*

3) Сайт Электронно-библиотечной системы издательства «Лань»:

*http: e.lanbook.com*

4) Сайт Электронно-библиотечной системы «IPRbooks»:

*http: //www. iprbookshop. ru*

5) Сборник нормативных документов «Норма CS»: *http: normacs.ru*

## 10. Перечень информационных технологий

1. Компьютерная техника

2. Глобальная сеть Интернет

3. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.

4. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения практик используется оборудование учебной лаборатории автомобильно-дорожного института, лаборатории кафедры: УК № 3 (№109, №110, №017), предприятие ООО ТК «ЭКОТРАНС», а так же профильные предприятия (согласно заключенных договоров).

**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.