

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



СОГЛАСОВАНО
Директор института заочного
образования
/ С.Е. Спесивцева
«20» 05 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
/ Н.Г. Горшкова
«20» 05 2020 г.

Рабочая программа практики

Конструкторская практика

Направление подготовки:

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Образовательная программа:

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

Квалификация:

бакалавр

Форма обучения:

заочная

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: Знать: как применить профессиональные знания для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности. Уметь: применять профессиональные знания для обеспечения безопасности, улучшения условий труда и минимизации негативных экологических последствий. Владеть: 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: Знать: методы поверки основных измерений при производстве и эксплуатации наземных- транспортно - технологических машин Уметь: разрабатывать методы проверки |

| | | | |
|--|--|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | комплексов. | основных измерений при производстве и эксплуатации различных наземных-транспортно - технологических машин и технологических комплексов; Владеть: 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: ОПК-1, ПК-7 | 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.

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

Профиль подготовки
Машины и оборудование природообустройства и защиты
окружающей среды

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА КОНСТРУКТОРСКУЮ ПРАКТИКУ**

студента гр. _____

Задание на практику _____

Сроки практики с " __ " _____ по " __ " _____

Место прохождения
практики _____

Руководитель практики на
предприятии _____

Ответственный за прохождения практики на
кафедре _____

Подпись _____ " __ " _____