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
_____ Нестеров М.Н.
«09» 09 2016 г.

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

Программа практики

Ознакомительная

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Технические средства природообустройства и зашиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
инженер

Форма обучения
заочная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Технологические комплексы, машины и механизмы

Белгород 2016

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 от 11 августа 2016 г. № 1022
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году, для студентов набора 2013 г.

Составитель (составители): доцент _____(Макридина М.Т.)

к.т.н., проф. _____(Михайличенко С.А.)

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

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

«29» 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТКММ

«29» 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией транспортно-технологического института

«09» 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.т.н, доц._____ (Орехова Т.Н.)

1. Вид практики учебная

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

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	
Общекультурные			
1	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу	В результате освоения практики обучающийся должен **Знать:** основные положения организации абстрактного мышления, анализ и синтез, изложенного в дисциплинах гуманитарного, социального и экономического цикла **Уметь:** использовать методы организации абстрактного мышления, анализа и синтеза, изложенного в дисциплинах гуманитарного, социального и экономического цикла при решении профессиональных задач **Владеть:** опытом абстрактного мышления, анализа и синтеза, изложенного в дисциплинах гуманитарного, социального и экономического цикла при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные			
2	ОПК-1	Способность решать задачи общепрофессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	В результате освоения практики обучающийся должен **Знать:** основополагающие принципы решения задач профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с

		технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** решать основные задачи профессиональной деятельности при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** способностью в составе коллектива участвовать в испытаниях наземных транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры и – информационно-коммуникационных технологий, а также требований информационной безопасности
Профессиональные			
3	ПК-4	Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	В результате освоения практики обучающийся должен **Знать:** основные способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве, модернизацию и ремонт наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования и комплексов на их базе **Уметь:** определять способы достижения целей проекта, выявлять способы решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования и комплексов на их базе **Владеть:** методами достижения целей проекта, решения задач при производстве, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования и комплексов на их базе

6. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика является составной частью учебной практики, которая входит в раздел учебного плана.

Ознакомительная практика закрепляет знания студентов полученные в ходе обучения в 1-2 семестрах по дисциплине:
- Введение в специальность
-Начертательная геометрия и инженерная графика
-Основы научных исследований
-Информатика и информационная безопасность

Ознакомительная практика, как начальный этап всего цикла практик, проходимых студентами за весь период обучения, имеет учебно-методическую, содержательную и логическую связи с другими частями ООП.

Эта связь выражается в необходимости качественного изучения основных видов работ и операций, выполняемых машинами, конструкций основного оборудования предприятия, а так же отдельных узлов машин и действующих в них нагрузках, рабочих процессов, происходящих в основном оборудовании предприятия.

Качественное прохождение ознакомительной практики способствует изучению в последующем таких дисциплин, как:
-Теоретическая механика
-Технология конструкционных материалов
-Сопротивление материалов
-Материаловедение

Успешное прохождение ознакомительной практики также способствует качественному прохождению в последующем других видов практик.

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов
1	Подготовительный этап	Инструктаж по практике и получение индивидуального задания
2	Ознакомительно-экскурсионный этап	Изучение учебно-лабораторной базы кафедры. Знакомство с учебно-материальной базой опытно производственных мастерских БГТУ им. В.Г. Шухова.
		Экскурсия на предприятии: Общее знакомство с предприятием, его основными участками, цехами и оборудованием.
3	Заключительный этап	Оформление и защита отчета 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;
- история предприятия;
-структура предприятия;
- 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 технической литературы в достаточных объемах.

Отчет оформляют в полужёсткой обложке. 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: **ОК-1, ОПК-1, ПК-4**	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	студент своевременно и качественно выполнил весь объем работы требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую и методическую подготовку. 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.	"5" Отлично
Базовый	студент демонстрирует достаточно полные знания всех вопросов в объеме программы практики, полностью выполнил программу, но с незначительными отклонениями от качественных параметров. Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Достаточно полно излагает материал, но делает это не всегда последовательно.	"4" Хорошо
	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	"3"

Пороговый	самостоятельности, инициативы и заинтересованности. Имеет низкий уровень изложения материала, оформления документации по практике, владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал.	Удовлетворительно

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Ознакомительная практика проходит в виде самостоятельной работы при изучении необходимой литературы и документации.

а) основная литература:

1. Макридина М.Т. Методические указания к прохождению ознакомительный, учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов спец.23.05.01 и 23.03.02 , БГТУ им. В.Г.Шухова 2015
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

2.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).

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «23» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Перечень изменений:

В рабочей программе изменен п.10 в следующей редакции:

1. Компьютерная техника
2. Глобальная сеть Интернет
3. Система "Google Scholar"
4. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.
5. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

Приложение 1

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.

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ ПРАКТИКУ

студента гр. _____

Задание на практику_____
_____
_____

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

Место прохождения
практики_____
_____
_____

Руководитель практики на
предприятии_____
_____

Ответственный за прохождения практики на
кафедре_____
_____

Подпись__"____"_____

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
_____ Нестеров М.Н.
«09» 09 2016 г.

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

Программа практики

Учебная

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Технические средства природообустройства и зашиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
инженер

Форма обучения
заочная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Технологические комплексы, машины и механизмы

Белгород 2016

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 от 11 августа 2016 г. № 1022
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году, для студентов набора 2013 г.

Составитель (составители): доцент _____(Макридина М.Т.)

к.т.н., проф. _____(Михайличенко С.А.)

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

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

«29» 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТКММ

«29» 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией транспортно-технологического института

«09» 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.т.н, доц._____ (Орехова Т.Н.)

1. Вид практики учебная

2. Тип практики практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; технологическая

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	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфомационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** основополагающие принципы решения задач профессиональной деятельности на основе библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** решать основные задачи профессиональной деятельности при эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и оборудования с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** способностью в составе коллектива участвовать в испытаниях наземных транспортно-технологических машин и оборудования на основе информационной и библиографической культуры и –информационно-коммуникационных технологий, а также требований информационной безопасности

Профессиональные			
2	ПК-4	Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе .	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** основные способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных – транспортно технологических средств их технологического оборудования и комплексов на их базе **Уметь:** определять способы достижения целей проекта, выявлять способы решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования и комплексов на их базе **Владеть:** методами достижения целей проекта, решения задач при производстве, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования, комплексов на их базе

6. Место практики в структуре образовательной программы.

На данном уровне высшего профессионального образования организуется учебно-технологическая практика, которая проводится в подразделениях университета или на базе промышленных предприятий, оснащенных современным технологическим оборудованием.

Данная практика базируется на освоении следующих дисциплин:

- Физика
- Технология конструкционных материалов
- Материаловедение
- Метрология, стандартизация и сертификация

Учебно-технологическая практика имеет логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими частями образовательной программы.

Качественное прохождение учебно-технологической практики способствуют углубленному изучению блока профессиональных дисциплин из образовательной программы:

- Детали машин и основы конструирования
- Технические основы создания машин
- Теория наземных транспортно-технологических средств

- Строительная механика и металлические конструкции наземных транспортно-технологических средств
- Энергетические установки наземных транспортно-технологических средств
- Проектирование наземных транспортно-технологических средств

7. Структура и содержание практики учебно -технологической

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1	Организация практики	оформление на практику, инструктаж по технике безопасности
2	Подготовительный этап	составление индивидуального плана-графика прохождения практики
3	Учебно-экскурсионный этап	экскурсии на другие участки предприятия, а также цикл лекций, докладов и бесед
		общее ознакомление с предприятием и основным оборудованием, мероприятия по сбору материалов, анализ полученной информации, проведение измерений с целью получения навыков использования измерительного инструмента.
4	Заключительный этап	подготовка отчета по практике, консультации руководителя практики от ВУЗа и предприятия
		Оформление отчета

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;
- анализ технологического оборудования;
- 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 технической литературы в достаточных объемах.

Отчет оформляют в полужёсткой обложке. 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-4**	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	студент своевременно и качественно выполнил весь объем работы требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую и методическую подготовку. 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.	"5" Отлично
Базовый	студент демонстрирует достаточно полные знания всех вопросов в объеме программы практики, полностью выполнил программу, но с незначительными отклонениями от качественных параметров. Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике. Достаточно полно излагает материал, но делает это не всегда последовательно.	"4" Хорошо
Пороговый	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 изложения материала, оформления документации по практике, владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал.	"3" Удовлетворительно

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Учебно –технологическая практика проходит в виде самостоятельной работы при изучении необходимой литературы и документации.

а) основная литература:

1. Макридина М.Т. Методические указания к прохождению ознакомительный, учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов спец.23.05.01 и 23.03.02 , БГТУ им. В.Г.Шухова 2015
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

2.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).

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «23» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Перечень изменений:

В рабочей программе изменен п.10 в следующей редакции:

1. Компьютерная техника
2. Глобальная сеть Интернет
3. Система "Google Scholar"
4. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.
5. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

Приложение 1

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.

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г.Шухова)

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

студента гр. _____

Задание на практику_____
_____
_____

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

Место прохождения
практики_____
_____
_____

Руководитель практики на
предприятии_____
_____

Ответственный за прохождения практики на
кафедре_____
_____

Подпись_____"____"_____

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
_____ Нестеров М.Н.
«09» 09 2016 г.

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

Программа практики

Технологическая

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Технические средства природообустройства и зашиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
инженер

Форма обучения
заочная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Технологические комплексы, машины и механизмы

Белгород 2016

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 от 11 августа 2016 г. № 1022
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году, для студентов набора 2013 г.

Составитель (составители): доцент _____(Макридина М.Т.)

к.т.н., проф. _____(Михайличенко С.А.)

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

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

«29» 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТКММ

«29» 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией транспортно-технологического института

«09» 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.т.н, доц._____ (Орехова Т.Н.)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая

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	
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** основные принципы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** применять профессиональные знания основанные на применении информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** профессиональными знаниями для формулирования информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Профессиональные			
		Способность разрабатывать технологическую	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** методы разработки технологической

2	ПК-10	документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования	документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования. **Уметь:** разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта **Владеть:** способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств их технологического оборудования

6. Место практики в структуре образовательной программы.

На данном уровне высшего профессионального образования организуется технологическая практика, которая проводится в подразделениях университета или на базе промышленных предприятий, оснащенных современным технологическим оборудованием.

Для прохождения данной практики необходимо изучение следующих дисциплин:

- Детали машин и основы конструирования
- Технические основы создания машин
- Проектирование наземных транспортно-технологических средств
- Теория наземных транспортно-технологических средств
- Технология конструкционных материалов
- Метрология, стандартизация и сертификация

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

- Эксплуатационные, конструкционные и защитно-отделочные материалы
- Испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
- Средства малой механизации
- Обслуживания машин и оборудования природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Целью технологической практики является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин; ознакомление с предприятием; изучение технологических процессов производства транспортно-технологических машин, средств комплексной механизации и автоматизации.

7. Структура и содержание практики технологической

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Организация практики	оформление на практику, инструктаж по технике безопасности
2.	Подготовительный этап	общее ознакомление с предприятием и основным оборудованием, инструктаж на рабочем месте
3	Производственный этап	составление индивидуального плана-графика прохождения практики предусматривающего работу на одном или на нескольких участках мероприятия по сбору материалов, анализ полученной информации,
		прохождение практики на рабочем месте
4.	Заключительный этап	подготовка отчета по практике, консультации руководителя практики от ВУЗа и предприятия
		Оформление отчета

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;
- описание основных видов операций, выполняемых различными видами машин и оборудования на предприятии;
- описание и технические характеристики основного оборудования предприятия;
- общая характеристика предприятия, структура управления;
- 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 технической 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-10**	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	студент своевременно и качественно выполнил весь объем работы требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую подготовку, 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	"5" отлично
Базовый	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.	"4" хорошо
Пороговый	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	"3" удовлетворительно

	материал. Отчет носит описательный характер, без элементов анализа. Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирования компетенций.	

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

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

а) основная литература:

1. Макридина М.Т. Методические указания к прохождению ознакомительный, учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов спец.23.05.01 и 23.03.02 , БГТУ им. В.Г.Шухова 2015
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

2.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 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
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*

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).

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «23» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Перечень изменений:

В рабочей программе изменен п.10 в следующей редакции:

1. Компьютерная техника
2. Глобальная сеть Интернет
3. Система "Google Scholar"
4. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.
5. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

Приложение 1

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.

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
(БГТУ им. В.Г.Шухова)

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ

студента гр. _____

Задание на практику_____
_____
_____

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

Место прохождения
практики_____
_____
_____

Руководитель практики на
предприятии_____
_____

Ответственный за прохождения практики на
кафедре_____
_____

Подпись_____"____"_____

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
_____ Нестеров М.Н.
«09» 09 2016 г.

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

Программа практики

Конструкторская

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Технические средства природообустройства и зашиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
инженер

Форма обучения
заочная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Технологические комплексы, машины и механизмы

Белгород 2016

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 от 11 августа 2016 г. № 1022
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году, для студентов набора 2013 г.

Составитель (составители): доцент _____(Макридина М.Т.)

к.т.н., проф. _____(Михайличенко С.А.)

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

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

«29» 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТКММ

«29» 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией транспортно-технологического института

«09» 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.т.н, доц._____ (Орехова Т.Н.)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, конструкторская

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	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфомационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры **Уметь:** использовать инфомационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности для приоритетного решения поставленных задач **Владеть:** инфомационно-коммуникацион- ными технологиями с выполнением основных требований информационной безопасности, для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные			
2	ПК-4	Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и

		оборудования и комплексов на их базе .	комплексов на их базе **Уметь:** выявлять способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств **Владеть:** способностью определять способы достижения целей проекта и выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
3	ПК-9	Способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности оборудования	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и охраны окружающей среды и конкурентоспособности оборудования **Уметь:** сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и охраны окружающей среды **Владеть:** способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности оборудования

6. Место практики в структуре образовательной программы

Конструкторская практика, как и технологическая должна иметь логическую и содержательно-методическую взаимосвязь с другими разделами ООП.

Эта связь заключается в необходимости качественного изучения конструкции и способов проектирования оборудования, схемы производства автоматизации, способов эксплуатации и ремонта существующего оборудования, правил техники безопасности и охраны труда на предприятии.

Для успешного прохождения практики студент должен в ходе обучения на 1-8 семестрах в совершенстве изучить требования дисциплин учебного графика:

- Теория наземных транспортно технологических средств

- Оборудование для комплексной переработки техногенных материалов
- Проектирование наземных транспортно-технологических средств.
- Организация работ при чрезвычайных ситуациях
- Технология наземных транспортно-технологических средств
- Технология производства наземных транспортно-технологических средств
- Современные методы инженерных и научных расчетов

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

- Конструкции наземных транспортно-технологических средств
- Эксплуатация, ремонт и испытания транспортно-технологических средств
- Надежность механических систем
- Техническая диагностика наземных транспортно-технологических средств.

7. Структура и содержание практики конструкторской

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 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-4, ПК-9**	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	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	"5" Отлично
Базовый	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.	"4" Хорошо
Пороговый	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.	"3" Удовлетворительно

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Конструкторская практика проходит в виде самостоятельной работы при изучении необходимой литературы, проектно-конструкторской документации и практической деятельности.

а) основная литература:

1. Макридина М.Т. Методические указания к прохождению ознакомительный, учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов спец.23.05.01 и 23.03.02 , БГТУ им. В.Г.Шухова 2015
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

2.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 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
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*

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).

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «23» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Перечень изменений:

В рабочей программе изменен п.10 в следующей редакции:

1. Компьютерная техника
2. Глобальная сеть Интернет
3. Система "Google Scholar"
4. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.
5. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

Приложение 1

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.

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

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_____"____"_____

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
_____Неетеров М.Н.
«09» 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор института ТТИ
_____Горшкова Н.Г.
«09» 09 2016 г.

Программа практики

Преддипломная, включая НИР

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

Специализация
Технические средства природообустройства и зашиты в чрезвычайных ситуациях

Квалификация
инженер

Форма обучения
заочная

Институт: Транспортно-технологический

Кафедра: Технологические комплексы, машины и механизмы

Белгород 2016

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 от 11 августа 2016 г. № 1022
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году, для студентов набора 2013 г.

Составитель (составители): доцент _____(Макридина М.Т.)

к.т.н., проф. _____(Михайличенко С.А.)

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

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

«29» 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры ТКММ

«29» 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф. _____ (Севостьянов В.С.)

Рабочая программа одобрена методической комиссией транспортно-технологического института

«09» 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.т.н, доц._____ (Орехова Т.Н.)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 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	Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий **Уметь:** применять профессиональные знания с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** профессиональными знаниями решать задачи на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
Профессиональные			
проектно-конструкторская деятельность			
		Способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-

2	ПК-4	наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе	технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе. **Уметь:** определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств **Владеть:** способностью определять способы достижения целей проекта и выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе
3	ПК-5	способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов и прогнозирование последствий **Уметь:** Уметь разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности **Владеть:** Методикой разработки конкретных вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проведения анализа этих вариантов, осуществление прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности
4	ПК-6	способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Способы использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Уметь:** Пользоваться прикладными программами расчета узлов, агрегатов и

			систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Владеть:** Навыками использования прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
5	ПК-7	Способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	В результате освоения практики обучающийся должен: **Знать:** конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технических средств и их технологического оборудования **Уметь:** использовать информационные технологии конструкторско-технических документаций для производства новых или модернизируемых образцов **Владеть:** способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств
6	ПК-8	способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Нормы разработки стандартов и технического описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Уметь:** Выделять приоритетные технические решения при разработке стандартов и технического описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования **Владеть:** Навыками разработки технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
7	ПК-9	способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Критерии оценки проектируемых узлов и агрегатов с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности

		окружающей среды и конкурентоспособности	**Уметь:** Сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности. **Владеть:** Способностью сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учётом требований надёжности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности.
производственно-технологическая деятельность			
8	ПК-10	способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Основные методики и требования к разработке технологической документации для эксплуатации технологического оборудования и ремонта, наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. **Уметь:** Разрабатывать и применять технологическую документацию для эксплуатации технологического оборудования и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. **Владеть:** Основными методиками и требованиями к разработке технологической документации для эксплуатации технологического оборудования и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
9	ПК-11	способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Устройство, конструкцию и принципы действия приборов контроля параметров технологических процессов , правила эксплуатации и организации ремонта наземных транспортно-технологических машин; особенности конструкций транспортно-технологических машин и основных элементов их узлов и агрегатов **Уметь:** Различать системы силовых установок транспортно-технологических машин и их узлов и агрегатов; осуществлять контроль параметров наземных транспортно-технологических машин; разбираться по схемам и чертежам в назначении средств контроля

			параметров наземных транспортно-технологических машин **Владеть:** Теоретическими основами рабочих процессов, нормами, требованиями и основными технологиями выполнения обслуживаний и ремонта средств контроля параметров наземных транспортно-технологических машин; методикой проведения контроля параметров
10	ПК-12	способность проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Основные методики и требования и этапы проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. **Уметь:** Применять методики проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования. **Владеть:** Методиками и требованиями к проведению стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.
Профессионально-специализированные			
проектно-конструкторская деятельность			
11	ПСК-4.3	способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Способы достижения целей проекта, приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Уметь:** Определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе **Владеть:** Способами достижения целей проекта, выявлением приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте технических средств природообустройства и защиты в

			чрезвычайных ситуациях, их технологического оборудования и комплексов на их базе
12	ПСК-4.4	способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств, приемы и методы анализа этих вариантов, прогнозирования последствий **Уметь:** Разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности **Владеть:** Приемами и методами решения проблем производства, модернизации и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
13	ПСК-4.5	способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технических средств и их технологического оборудования **Уметь:** Использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технических средств **Владеть:** Приемами и методами расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технических средств
14	ПСК-4.6	способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Уметь:** Разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию

		защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	**Владеть:** Навыками разработки конструкторско-техническую документацию с использованием информационных технологий
15	ПСК-4.7	способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Нормы разработки стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Уметь:** Выделять приоритетные технические решения при разработке стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях **Владеть:** Навыками разработки технических условий, разработки стандартов и технического описания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях
производственно-технологическая деятельность			
16	ПСК-4.8	способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств **Уметь:** Разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств **Владеть:** Полученными навыками разработки технологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств
17	ПСК-4.9	способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Технические требования при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Уметь:** Пользоваться нормативно-

			правовой документацией при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования **Владеть:** Полученными знаниями и практическими навыками при осуществлении контроля за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях и их технологического оборудования
18	ПСК-4.10	способность проводить стандартные испытания технических средств природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях	В результате освоения дисциплины обучающийся должен **Знать:** Основные программы и методики поведения стандартных испытаний **Уметь:** Применять программы и методики проведения стандартных испытаний **Владеть:** Основными видами методик проведения стандартных испытаний

6. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом специальности (специализации), программой практики и направлением дипломного проекта (конструкторского, научно-исследовательского) на предприятиях, в научно-исследовательских или конструкторских подразделениях предприятий.

Практике предшествует распределение тем дипломных проектов (ВКР) и назначение будущих руководителей дипломного проектирования. Предпочтение отдаётся дипломным работам (ВКР), выполняемым на реальной основе по ходатайствам и заявлениям заинтересованных предприятий, организаций или научных подразделений.

Для прохождения данной практики необходимо изучение следующих дисциплин:
Информатика и информационная безопасность
Метрология, стандартизация и сертификация.
Конструкция наземных транспортно –технологических машин.

Промышленные предприятия для переработки органических и минеральных отходов производств.
Надежность инженерных систем
Организация работ при чрезвычайных ситуациях
Системы автоматизированного проектирования наземных транспортно-технологических средств
Технология наземных транспортно-технологических машин
Технологические комплексы по переработки техногенных материалов
Технология производства наземных транспортно-технологических средств
Оборудование и оснастка в производстве
Эксплуатация, ремонт и испытания наземных транспортно-технологических средств
Обслуживание машин и оборудования природообустройства в чрезвычайных ситуациях
Теория наземных транспортно-технологических машин
Технология производство наземных транспортно-технологических средств
Оборудование для комплексной переработки техногенных материалов
Спасательное оборудование
Промышленные предприятия для переработки органических и минеральных отходов производств.
Оборудование и оснастка в производстве

Прохождение практики осуществляется по индивидуальному заданию, составленному руководителем от высшего учебного заведения и согласованного с руководителем дипломного проектирования.

Во время практики со студентами могут проводиться теоретические занятия в виде докладов, лекций, технических семинаров по следующим основным вопросам:

- перспективы развития предприятия;
- освоение нового оборудования и технологий;
- прогрессивные методы ремонта и эксплуатации;
- расширение регионов сбыта продукции;
- безопасность труда и жизнедеятельности;

Обязательным условием проведения практики является прохождение инструктажа по вопросам безопасности жизнедеятельности.

7. 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	Организация практики	оформление на практику, инструктаж по технике безопасности
2	Подготовительный этап	общее ознакомление с предприятием и основным оборудованием
3	Производственный этап	изучение структуры предприятия, связей основных и вспомогательных цехов и участков, общей схемы производственного процесса, складского хозяйства, внутризаводского транспорта, правил внутреннего распорядка; изучение и анализ технических характеристик, конструкции и принципа работы технологического оборудования, используемого в технологическом процессе; ознакомление с транспортными устройствами; изучение организации рабочих мест; изучение состояния техники безопасности и отдельных устройств по технике безопасности в цехе, отделе (бюро) и на рабочем месте; знакомство с проводимой или намечаемой модернизацией или заменой технологического оборудования, причинами, вызвавшими замену или модернизацию, изучение конструкторско-технологической документации, действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке технологических процессов и технологического оборудования, его эксплуатации, а также эксплуатации средств автоматизации, средств вычислительной техники, оформлению технологической документации; знакомство со структурой экономических показателей
4	Заключительный этап	сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выполнения дипломного проекта (ВКР) и отчета по практике, консультации руководителя практики от ВУЗа и предприятия
		Оформление отчета

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

Текущий контроль работы студента осуществляет руководитель практики от кафедры и 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;
- отзыв руководителя от предприятия, заверенный печатью;
- введение;
- технологическая (конструкторская или исследовательская) часть;
- специальная часть;
- мероприятия по модернизации технологического оборудования и повышению эффективности производства;
- охрана труда и техника безопасности;
- заключение;

Отчет состоит из 20-25 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-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПСК-4.3, ПСК-4.4, ПСК-4.5, ПСК-4.6, ПСК-4.7, ПСК-4.8, ПСК-4.9, ПСК-4.10**	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	студент своевременно и качественно выполнил весь объем работы требуемый программой практики, показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку, 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.	"5" Отлично

	Свободно используются понятия, термины, формулировки. Студент соотносит выполненные задания с формированием компетенций	
Базовый	студент демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов 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.	"4" Хорошо
Пороговый	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.	"3" Удовлетворительно

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Преддипломная практика проходит в виде самостоятельной работы при изучении необходимой литературы, документаций , практической деятельности и патентов. Для обеспечения эффективности необходимо заниматься сбором материалов, учебно-методической литературы кафедры и библиотечного фонда университета.

а) основная 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.

2. М.Т. Макридина метод. указания к прохождению ознакомительный, учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов спец.23.05.01 и 23.03.02 , БГТУ им. В.Г.Шухова 2015
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

3.Учебное пособие по прохождению практики. Макридина М.Т. Дубинин Н.Н., БГТУ им. В.Г.Шухова 2008.
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400001111

4. А.И. Доценко, В.А. Зотов Машины и оборудование природообустройства и охраны окружающей среды города / // Учебное пособие. – М.: Высш. шк., 2007. – 518 с.

5. А.В. Уральский, Е.А. Шкарпеткин. Машины и оборудование природообустройства и защиты окружающей среды: методические указания к выполнению лабораторных работ /:– Белгород: Изд-во БГТУ, 2015. – 92 с.

б) дополнительная литература:

1. Макридина М.Т. Проектирование металлических конструкций : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 23.03.02 - Наземные трансп.-технол. комплексы и специальности 23.05.01 - Наземные трансп.-технол. средства / М. Т. Макридина, А. А. Макридин. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2014. - 171 с. Режим доступа:
https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014040921123757598400006312

2. Богомолов А.А. Машины для производства земляных работ. Белгород: Изд-во БГТУ, 2013, 316 с.

3. Доценко А.И. Машины для земляных работ. М.: Издательский Дом "БАСТЕТ", 2012,688 с.

4. Кленин Н. И., Егоров В. Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. - М.: Колос, 2003.

5. Голованов А.И. Основы природообустройства /А. И. Голованов, Т. И. Сурикова, Ю.И. Сухарев // Учебное пособие. – М.: Колос, 2001. – 264 с.

6. Машины и оборудование для земляных, мелиоративных, свайных и дорожных работ. Общероссийский строительный каталог. Выпуск 1. – М.: ОАО «ЦПП», 2009. – 199 с.

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*
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*

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.
5. Microsoft Office Professional 2013 Лицензионный договор № 31401445414 от 25.09.2014

11. Материально-техническое обеспечение практики

Подразделения промышленных предприятий: конструкторское бюро, производственно-технологические отделы и др.

Зал курсового и дипломного проектирования на кафедре ТКММ, УК №3 (№ 110), лаборатория автоматизированного проектирования УК №3 (№ 109), учебно-научно-исследовательская лаборатория технических средств природообустройства УК №3 (№ 017), лаборатория технических средств создания машин УК №3 (№ 012); опытно-производственная лаборатория УК №4 (№ 006); Учебная лаборатория автомобильно-дорожного института.

На практике используется техника и оборудование профильных и базовых предприятий.

Лицензии БГТУ им. В.Г. Шухова:
Microsoft Office Professional 2013 Лицензионный договор № 31401445414 от 25.09.2014
Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик без изменений

Программа практик без изменений утверждена на 2017/2018 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от «23» 05 2017 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

12. Утверждение программы практик

Утверждение программы практик с изменениями.

Программа практик с изменениями утверждена на 2018/2019 учебный год.

Перечень изменений:

В рабочей программе изменен п.10 в следующей редакции:

1. Компьютерная техника
2. Глобальная сеть Интернет
3. Система "Google Scholar"
4. Информационно справочные системы: образовательные порталы, официальный сайт университета, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки.
5. Microsoft Windows 7 Лицензионный договор №63-14к от 02.07.2014.

Протокол № 10 заседания кафедры от «16» 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ Севостьянов В.С
подпись, ФИО

Директор института _____ Горшкова Н.Г.
подпись, ФИО

Приложение 1

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.

Приложение 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Специальность
23.05.01. Наземные транспортно-технологические средства

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРЕДДИПЛОМНУЮ ПРАКТИКУ

студента гр. _____

Задание на практику_____
_____
_____

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

Место прохождения
практики_____
_____
_____

Руководитель практики на
предприятии_____
_____

Ответственный за прохождения практики на
кафедре_____
_____

Подпись_____"____"_____