

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»
в г. НОВОРОССИЙСКЕ
(НФ БГТУ им. В. Г. Шухова)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

направление подготовки:

23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

профиль подготовки:

23.03.02-01 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

Кафедра: Технических дисциплин

Новороссийск 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 915 от 07.08.2020
- Плана учебного процесса НФ БГТУ им. В.Г. Шухова по направлению подготовки:

23.03.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

(шифр и наименование специальности)

Профиль (специализация):

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
(шифр и наименование специализации)

введенного в действие в 2021 году.

Составитель: Гл. инженер МКУ
«Автохозяйство администрации
муниципального образования
г.Новороссийск»

должность

В.В. Пилютин

инициалы, фамилия

доцент

должность

A.B.Картыгин

инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры
Технических дисциплин

название кафедры

«25» 08 2021 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.

ученая степень и звание

Г.Ю.Ермolenко

инициалы, фамилия

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом филиала

«26» 08 2021 г., протокол № 1

Председатель: к.ф.н., доцент

ученая степень и звание

И.В.Чистяков

инициалы, фамилия

1. Вид практики: производственная
2. Тип практики: технологическая
3. Способы проведения практики: стационарная; выездная.
4. Формы проведения практики: дискретно

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-4 Способен использовать современные информационные технологии программные средства решения профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа Уметь: использовать стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа Владеть: навыками использования стандартных приёмов работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа

	ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3 Производит выбор, проектирование и расчет узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах	В результате освоения практики обучающийся должен: Знать: выбор, проектирование и расчет узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах Уметь: производить выбор, проектирование и расчет узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах Владеть: культурой профессионального применения выбора, проектирования и расчета узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах
--	--	--	---

Прфессиональные

	ПК-2 Способен проводить техническую диагностику и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре	ПК-2.1 Применяет методики испытаний наземных транспортно-технологических средств и их компонентов.	Знать: методики испытаний наземных транспортно-технологических средств и их компонентов. Уметь: применять методики испытаний наземных транспортно-технологических средств и их компонентов. Владеть: навыками применения методик испытаний наземных транспортно-технологических средств и их компонентов.
5	ПК-3 Способен проектировать и конструировать автотранспортные средства (АТС) и их компоненты	ПК-3.4 Подбирает технологическое оборудование и разрабатывает технологический процесс возведения дорожных одежд автомобильных дорог.	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: технологическое оборудование и разрабатывает технологический процесс возведения дорожных одежд автомобильных дорог. Уметь: подбирать технологическое оборудование и разработки технологического процесса возведения дорожных одежд автомобильных дорог. Владеть: навыками подбора технологического оборудования и разработки технологического процесса возведения дорожных одежд автомобильных дорог.
6	ПК-4 Способен проводить испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов	ПК-4.1 Использовать средства технического диагностирования, в том числе средства измерения, применяемые при техническом осмотре транспортных средств;	Знать: средства технического диагностирования, в том числе средства измерения, применяемые при техническом осмотре транспортных средств; дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; требования правил и

		<p>дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; требования правила и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Уметь: применять средства технического диагностирования, в том числе средства измерения, применяемые при техническом осмотре транспортных средств; дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; требования правила и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Владеть: навыками применения средств технического диагностирования, в том числе средства измерения, применяемые при техническом осмотре транспортных средств; дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния транспортных средств; требования правила и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.</p>
--	--	--	--

6. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика входит в блок учебного плана «Практики», который включает в себя учебно-технологическую, научно-исследовательскую и преддипломную практики.

Технологическая практика является составной частью производственной практики и закрепляет теоретические знания, приобретенные студентами на занятиях по специальным дисциплинам:

- Теория механизмов и машин;
- Гидравлика и гидропневмопривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

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

- Теория наземных транспортно-технологических машин;
 - Технические основы создания машин;
 - Грузоподъемные машины;
 - Конструкция наземных транспортно-технологических машин;
- а также успешному прохождению научно-исследовательской (после 6 семестра) и преддипломной (после 8 семестра) практик.

7. Структура и содержание практики: технологической

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр №
Общая трудоемкость дисциплины, час	216	216
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:		
лекции		
лабораторные		
практические		
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	216	216
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание		
Другие виды самостоятельной работы	198	198
Форма промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	18	18

Структура практики.

№ 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 и технической документацией в основных отделах предприятия
		Работа на рабочем месте
		Экскурсии на другие дорожно-строительные предприятия
3.	Заключительный этап	Консультации на кафедре технических дисциплин под руководством руководителя практики от ВУЗа
		Составление и оформление отчёта по практике

8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

8.1 Реализация компетенций

Компетенция ОПК-4. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-4.2 Использует стандартные приёмы работы в графических редакторах по созданию и редактированию объектов на различных слоях, средства обеспечения точности построения различных объектов, обеспечивает автоматизацию процесса вычисления в спецификациях, эффективно работает с объектами как в пространстве модели, так и в пространстве листа	Дифференцированный зачет

Компетенция ОПК-5. Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-5.3 Производит выбор, проектирование и расчет узлов, агрегатов и систем наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования в прикладных программах	Дифференцированный зачет

Компетенция ПК-2. Способен проводить техническую диагностику и контроль технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.1 Применяет методики испытаний наземных транспортно-технологических средств и их компонентов.	Дифференцированный зачет

Компетенция ПК-3. Способен проектировать и конструировать автотранспортные средства (АТС) и их компоненты.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.4 Подбирает технологическое оборудование и разрабатывает технологический процесс возведения дорожных одежд автомобильных дорог.	Дифференцированный зачет

Компетенция ПК-4. Способен проводить испытания и исследования автотранспортных средств и их компонентов.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-4.1 Использовать средства технического диагностирования, в том числе средства измерения, применяемые при техническом осмотре транспортных средств; дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния	Дифференцированный зачет

транспортных средств; требования правил и инструкций по охране труда, промышленной санитарии, пожарной и экологической безопасности.	
---	--

По окончанию практики студент защищает отчёт с дифференцированной оценкой.

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

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчёта, направляется на практику повторно в период каникул или отчисляется из ВУЗа.

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

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

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

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

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

График прохождения практики

Наименование работ	Количество недель
Оформление на практику и общее ознакомление с предприятием	0,25 недели
Работа на рабочем месте	3 недели
Ознакомление с работой отделов и служб	0,25 недели
Экскурсии на другие предприятия	0,25 недели
Составление и оформление отчета	0,25 недели
Итого	4 недели

8.2 Критерии оценки освоения практики

Уровень сформированности компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Критерии оценки освоения дисциплины	Оценка
Высокий	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно, 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. <p>Отчет по практике выполнен в полном объеме и в соответствии с требованиями. Результативность практики представлена в количественной и качественной обработке. Материал изложен грамотно, доказательно. Свободно используются понятия, термины, формулировки.</p> <p>Студент соотносит выполненные задания с формированием компетенций.</p>	«5» Отлично
Базовый	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу, с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. <p>Грамотно использует профессиональную терминологию при оформлении отчетной документации по практике.</p> <p>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>	«4» Хорошо
Пороговый	<p>Студент:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала. Низкий уровень оформления документации по практике, низкий уровень владения методической терминологией. Не умеет доказательно представить материал.</p> <p>Отчет носит описательный характер, без элементов анализа.</p> <p>Низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций.</p>	«3» Удовлетворительно

9.Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Аудитория 209 для проведения учебных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Оснащен специализированной мебелью, кондиционером, персональными компьютерами (1 шт.) с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, телевизором, веб-камерой, графическим планшетом, программным пакетом Microsoft Microsoft Windows 7 Профессиональная, Microsoft Office Стандартный 2007 (академическая лицензия № 49190957 от 20.10.2011); Dr. Web Security Space 12 - сублицензионный договор 490 от 10.08.2021; браузеры Google Chrome, Internet Explorer, Zoom, Sumatra PDF, 7Zip – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения;
4	Читальный зал библиотеки № 405 для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет.	Специализированная мебель, кондиционер, персональные компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала, веб-камера, графический планшет.

Доступная среда

В НФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 OEM	Предустановлена на ПК

2	Microsoft Office Professional Plus2007	Соглашение Subscription действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.	Microsoft V6328633. Соглашение Open Value
3	Dr. Web Security Space 12	сублицензионный договор № 675 от 17.10.2022	
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения	
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения	
6	Яндекс-браузер Adobe Reader	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения	
7	Dr.Web (антивирус)		
	Nano-CAD AutoCAD	– учебная версия без аппаратного ключа; – учебная версия без аппаратного ключа	
	LIRA soft ZULUGIS 8.0 ЛИРА-САПР	демо-версия; академическая версия	

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов
Основная литература

- 1) Цупиков, С.Г. Машины для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог / С.Г. Цупиков, Н.С. Казачек ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 185 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493759> – Библиогр. с: 181 – ISBN 978-5-9729-0226-2. – Текст : электронный.
 - 2) Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие / Б. Ф. Белецкий, И. Г. Булгакова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1282-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210785> (дата обращения: 08.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - 3) Богомолов А.А. Машины для производства земляных работ. Белгород: Изд-во БГТУ, 2013, 316 с. — Режим доступа:
- <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2014090412224658700000653226>

Дополнительная литература

- 1) Методические указания к прохождению учебной, научно-исследовательской, технологической и конструкторской практик для студентов специальности 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства и направления бакалавриата 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы / БГТУ им. В. Г.

Шухова, каф. технол. комплексов, машин и механизмов ; сост. М. Т. Макридина. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 128 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/201607041112382480000065827>

2) Герасимова, Н.Ф. Оформление текстовых и графических документов: учеб. пособие для студентов вузов специальности 190205 / Н.Ф. Герасимова, М.Д. Герасимов; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2008. - 310 с. — Режим доступа: <https://elib.bstu.ru/Reader/Book/2013040918104395940000009782>

Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Elibrary.ru: научная электронная библиотека : сайт . – Москва, 2000 - 2023. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
2. Университетская библиотека ONLINE: электронная библиотечная система : сайт. – Москва : Директ-Медиа, 2001 - 2023 . – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
3. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: база данных : сайт. – Москва, 2022 - 2023.– URL: <https://www.iprbookshop.ru>. –Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
4. ЭБС «Лань»: электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2011 - 2023 . – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
5. Электронная библиотека БГТУ: сайт.- Белгород, 2017 - . – URL: <https://elib.bstu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
6. Российский фонд фундаментальных исследований: портал: сайт. – Москва, 1992 - 2023 - . – URL: <https://rfbr.ru/> - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
7. Материалы для проектирования. Техническая и нормативная документация, программы и др. материалы для инженеров-проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР. URL: <http://dwg.ru/>
8. Официальный сайт компании "КонсультантПлюс". Законодательство РФ, кодексы и законы в последней редакции. URL: <http://www.consultant.ru/>
9. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ». URL: <http://docs.cntd.ru/>

УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 2022 / 2023 учебный год.

«25» августа 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д. т. н., проф. 
ученая степень и
звание Г.Ю. Ермolenко
подпись инициалы, фамилия

Директор филиала: к.ф.н., доцент 
ученая степень и звание И.В. Чистяков
подпись инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

ОТЗЫВ

РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА
(Ф.И.О. студента)

Студент(ка) _____ курса проходил(а) _____ практику
в _____ с _____ по _____.

За время прохождения практики *

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Должность

Ф.И.О.

Руководителя практики

Дата

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