

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 23 " _____ мая _____ 2025 г.

Преддипломная практика

Закреплена за кафедрой **Машиностроения и транспорта**
Учебный план gz230402_25_АиАХ.plx
Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы
Профиль Автомобили и автомобильное хозяйство
Квалификация **магистр**
Форма обучения **заочная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Преддипломная практика
Форма проведения дискретно
Форма проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа				
В форме практической подготовки	216	216	216	216
Сам. работа	216	216	216	216
Итого	216		216	216

Программу составил(и):

к.т.н., зав.каф. Слепенко Евгений Алексеевич _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 917)

составлена на основании учебного плана:

gz230402_25_АиАХ.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2025 № 67

Программа одобрена на заседании кафедры

Машиностроения и транспорта

Протокол от "18" апреля 2025 г. №12

Срок действия программы: 2 года 5 месяцев

Зав. кафедрой Слепенко Е. А.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"25" апреля 2025 г. №07

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Мазур В.В.

№ регистрации _____ 26 _____

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Машиностроения и транспорта

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	Обеспечение связи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов; приобретение первоначального опыта практической деятельности в соответствии с академической специализацией магистерской программы; создание условий для формирования практических компетенций и приобретения необходимых умений и навыков по самостоятельному решению информационных, управленческих и методических задач в условиях производства, подготовки материалов для написания ВКР.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02.03(П)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Научно-исследовательская работа
2	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности
3	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин
4	Конструкция автомобилей
5	Математическое моделирование системы «Дорога-Автомобиль-Водитель»
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1:Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи	
Знать: основные методы критического анализа и методологию системного подхода к поиску и выявлению проблем в области профессиональной деятельности;	
Уметь: использовать современные методы выявления проблемной ситуации в профессиональной деятельности, в том числе в области инновационного предпринимательства,	
Владеть: методами декомпозиции проблемной ситуации на актуальные задачи, навыками критического анализа и выработки стратегии действий;	
УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
УК-6.2:Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля	
Знать: современные методы анализа проблемной ситуации и принципы ее декомпозиции на отдельные задачи;	
Уметь: критически оценивать и анализировать проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозицию на отдельные задачи;	
Владеть: приемами и методами научной организации труда, способствующими личностному развитию и профессиональному росту;	
ПК-1:Способен управлять формированием и достижением плановых показателей деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ПК-1.1:Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в организации	
Знать: методы анализа эффективности управления логистической системой;	
Уметь: разрабатывать и внедрять стратегию безопасности дорожного движения;	
Владеть: методами планирования и организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области автомобилестроения и транспорта.	
ПК-1.2:Способен управлять деятельностью по ТО и ремонту АТС в сервисной сети	
Знать: стратегию безопасности дорожного движения в Российской Федерации; основные методы эффективного планирования и организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области автомобилестроения и транспорта.	

Уметь: планировать и организовывать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области автомобилестроения и транспорта.
Владеть:
ПК-2:Способен разрабатывать стратегию в области логистической деятельности и контролировать безопасность дорожного движения
ПК-2.1:Способен разрабатывать стратегию в области логистической деятельности организации
Знать: принципы проектирования и построения логистических систем и формирования логистических связей;
Уметь: реализовывать проекты, направленные на снижение себестоимости операций, повышение эффективности операционной деятельности;
Владеть: методами организации и обеспечения безопасности дорожного движения при перевозках;
ПК-2.2:Способен разрабатывать стратегию безопасности дорожного движения
Знать: правила перевозки грузов, погрузки и разгрузки; правила перевозки пассажиров;
Уметь: внедрять комплексные системы контроля логистических затрат в рамках цепочек поставок;
Владеть: методами организации и обеспечения безопасности дорожного движения при перевозках пассажиров;
ПК-3:Способен осуществлять руководство и проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
ПК-3.1:Способен осуществлять руководство научными исследованиями в области автомобилестроения и транспорта
Знать: основные факторы, определяющие актуальность и приоритеты в профессиональной деятельности;
Уметь: определять способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля;
Владеть: адекватными методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей;
ПК-3.2:Способен выполнять научно-исследовательские работы по тематике организации
Знать: особенности конструкции и технологию изготовления АТС и транспортно-технологических машин на базе автомобилей;
Уметь: контролировать деятельность организации по вопросам ТО и ремонта АТС и их компонентов;
Владеть: методами планирования и организации ТО и ремонта АТС и их компонентов;
ПК-3.3:Способен осуществлять руководство опытно-конструкторскими работами по тематике организации
Знать: технические и эксплуатационные характеристики АТС;
Уметь: организовывать и контролировать деятельность организации по перевозке грузов, их погрузке и разгрузке;
Владеть: методами планирования и организации логистической деятельности предприятия;
ПК-3.4:Способен выполнять опытно-конструкторские работы по тематике организации
Знать: типаж и конструкцию технологического оборудования для ТО, ремонта и диагностирования АТС;
Уметь: организовывать и контролировать деятельность организации по перевозке пассажиров;
Владеть: навыками разработки коммерческой политики по оказанию логистических услуг по перевозке грузов и пассажиров;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ						
Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	4	УК-1.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, УК-6.2	Л1.1, Л1.4	отчет по практике, индивидуальное задание
1.2	Разработка индивидуального плана выполнения практики /Ср/	3	3	УК-1.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, УК-6.2	Л1.1, Л1.4	индивидуальное задание, дневник практики
1.3	УК-1, УК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, отчет по практике, индивидуальное задание /Ср/	3	0,5	УК-1.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, УК-6.2	Л1.1, Л1.4	отчет по практике, индивидуальное задание
	Раздел 2. Производственный этап					
2.1	Проведение практических исследований по индивидуальным темам /Ср/	3	142	УК-1.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, УК-6.2	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
2.2	Участие в работе научных конференций, методическом семинаре кафедры /Ср/	3	40	УК-1.1, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, УК-6.2	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
	Раздел 3. Обработка и анализ полученной информации (материала)					

3.1	Проведение самоанализа пройденной практики /Ср/	3	8	УК-1.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
3.2	Ответы на вопросы руководителя /Ср/	3	4	УК-1.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
Раздел 4. Подготовка отчёта по практике						
4.1	Подготовка отчёта по практике /Ср/	3	4	УК-1.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
4.2	Защита отчета /Ср/	3	10,5	УК-1.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-3.4,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	отчет по практике, индивидуальное задание
4.3	/ЗачётСОО/	3		УК-1.1,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-3.1,ПК-3.2,УК-6.2	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л1.4,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л2.4	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую магистерскую программу отчет по практике и дневник прохождения практики.

1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется магистрантом (практикантом) непосредственно во время прохождения практики. На титульном листе дневника указывается: - Ф.И.О., учебная группа обучающегося; - код и наименование направления подготовки; - направленность (наименование магистерской программы); - место проведения практики (в соответствии с приказом ректора); - период практики (сроки проведения практики указываются в соответствии с календарным учебным графиком и приказом ректора); - Ф.И.О. руководителя практики от предприятия (организации) или научного руководителя (руководителя от университета) (в соответствии с приказом ректора). Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы. Итогом заполнения дневника является заключение научного руководителя практики от университета (руководителя практики от предприятия (организации)). 2. Отчет по практике На протяжении всего периода практики магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета (далее Отчет) по практике. Структурными элементами Отчета являются: - титульный лист; - индивидуальное задание на практику; - содержание; - введение; - основная часть; - заключение; - список использованных источников; - приложения (при необходимости). На титульном листе Отчета указывается: - полное название факультета: факультет магистерской подготовки; - полное название кафедры; - код и наименование направления подготовки; - направленность (наименование магистерской программы); - полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» (или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику); - Ф.И.О., учебная группа обучающегося; - Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики от предприятия (организации)). В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц. Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений). В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения практики. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании. В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций. Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании Отчета. В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики. Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета в страницах определяется руководителем практики (научным руководителем практики). Защита Отчетов проводится в установленный руководителем практики день (дни). При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью (при наличии). К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации (при наличии).	
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	
7.1. Промежуточная аттестация	
Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.	
7.2. Темы индивидуальных заданий	
В период практики магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное ему руководителем практики (научным руководителем). Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя, либо в рамках научно-исследовательской работы кафедры МиТ,	

реализующей магистерскую программу «Автомобили и автомобильное хозяйство».

7.3. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, отчет по практике, дневник практики, перечень вопросов к зачету с оценкой.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Исюмов А. А., Коцубинский В. П. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Томск: Эль Контент, 2012. - 150 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648
Л1.2	Аверченков В. И., Федоров В. П., Хейфец М. Л. Основы математического моделирования технических систем [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Флинта, 2021. - 271 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93344
Л1.3	Балла О. М. Технологическая подготовка производства для станков с ЧПУ. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез [Электронный ресурс]:Учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 512 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/187561
Л1.4	Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Дашков и К°, 2022. - 208 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505

Дополнительная литература

Л2.1	Янюшкин А.С., Попов В.Ю., Васильев Е.В., Попов А.Ю. Комбинированная электроалмазная обработка инструментальных сталей:Монография. - Братск: БрГУ, 2009. - 228 с.
Л2.2	Петраков Ю.В., Драчев О.И. Моделирование процессов резания:учебное пособие. - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 240 с.
Л2.3	Янюшкин А.С. Технология электроалмазного затачивания режущих инструментов и методы ее реализации:монография. - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 336 с.
Л2.4	Аверченков В. И., Малахов Ю. А. Методы инженерного творчества [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Флинта, 2021. - 78 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93272

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
2306	Учебная аудитория	-Меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	ЗачётСОц

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы практика реализуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП. В период прохождения практики самостоятельная работа магистранта формируется в соответствии с содержанием практики:

1. Подготовительный этап

Магистрант знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.

2. Основной этап

Магистрант в соответствии с индивидуальным заданием:

- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;
- проводит экспериментальные исследования;
- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

3. Заключительный этап

Магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты

проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».