

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Научно-исследовательская работа

Код и наименование направления подготовки (специальности): **23.05.01**

Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль, специализация): **Автомобили и тракторы**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	ассистент	Н.С. Протасов
Согласовал	Зав. кафедрой «НТТС»	С.А. Коростелев
	Декан ФЭАТ	А.С. Баранов
	руководитель ОПОП ВО	С.А. Коростелев

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Научно-исследовательская работа

Способ: стационарная и выездная

Форма проведения: путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Форма реализации: практическая подготовка

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-4	способностью 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	этапы выполнения проекта при создании наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования	анализировать способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств	способами достижения целей проекта, при создании наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования
ПСК-1.2	способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов	- методики теоретических и экспериментальных исследований по совершенствованию автомобилей и тракторов.	- проводить теоретические и экспериментальные исследования.	- методами проведения теоретических и экспериментальных научных исследований

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 3 з.е. (2 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 10

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Подготовительный этап(10ч.)[9,11]	Подготовительный этап, связанный с организацией научно-исследовательской работы. Ознакомление с заданным (выбранным) объектом
2.Обоснование актуальности темы	Выбор темы научно-исследовательской работы

исследований.(12ч.)[9,11]	
3.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
4.Исследовательская часть(40ч.)[8,9,10]	Обследование объекта моделирования (описание и анализ объектов-аналогов, сбор и анализ научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, патентных и других источников информации по разрабатываемой теме)
5.Решение задач исследования(32ч.)[8,9,10,11]	Анализ и обобщение накопленного материала. Разработка модели (математической, физической, эмпирической, компьютерной 3D). Определение параметров исследуемого объекта, их оптимизация.
6.Оформление и защита отчета по практике(12ч.)	

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) основная литература

1. Аверченков, В.И., Федоров, В.П., Хейфец М.Л. Основы математического

моделирования технических систем [Электронный ресур]: Учебное пособие / В.И. Аверченков, В.П. Федоров, М.Л. Хейфец. - М.: Флинта 2011. - 271 с. Доступ из ЭБС «Университетская библиотека online». - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93344&razdel=151>

2. Барботько, А.И. Основы теории математического моделирования [Текст]: Учебное пособие /А.И. Барботько, А.О. Гладышкин. -Старый Оскол: ТНТ, 2009. - 212 с. (35 экз. НТБ АлтГТУ)

3. Сороченко, С.Ф. Эмпирическое моделирование объектов сельскохозяйственного машиностроения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ С.Ф. Сороченко. - Барнаул, Изд-во АлтГТУ, 2010. - 95 с. - Доступ из ЭБС «АлтГТУ» - Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/shm/Soroch_model.pdf

б) дополнительная литература

4. Подготовка магистерской диссертации [Текст]: учебное пособие /Т.А.Аскалонова, А.В. Балашов, С.Л.Леонов и др.; под ред. Е.Ю.Татаркина.- Старый Оскол: ТНТ, 2012. -248 с. (35 экз. в НТБ АлтГТУ).

5. Алямовский, А.А. COSMOSWorks. Основы расчета конструкций на прочность в среде SolidWorks [Электронный ресурс]: учебник для ВУЗов / А.А. Алямовский. - М.: ДМК Пресс, 2010. -784 с. - Доступ из ЭБС «Лань». - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1318>

6. Основы научных исследований [Текст]: учеб. для техн. вузов/В.И.Крутов и др.; под ред. В.И.Крутова, В.В. Попова - М.: Высшая школа, 1989. - 399 с .. (45 экз. в НТБ АлтГТУ)

7. Поршневу, С. В. Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB [Электронный ресурс]:.-Москва: Лань, 2011. -736 с. - Доступ из ЭБС «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/650>

в) ресурсы сети «Интернет»

8. ПАО "КАМАЗ" <https://kamaz.ru>

9. АО "АВТОВАЗ". <https://www.lada.ru>

10. ООО «УАЗ» <https://www.uaz.ru>

11. ПАО «ГАЗ». <https://azgaz.ru>

12. ПАО «Кировский завод». <https://kzgroup.ru>

13. ОАО «Автомобильный завод „УРАЛ“». <https://uralaz.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчётов по практике. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчёт.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачёт с оценкой.