

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
« ___ » _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
23.05.02/33.02

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Транспортные средства специального назначения	Код ОП 1. 23.05.02/33.02
Направление подготовки 1. Транспортные средства специального назначения	Код направления и уровня подготовки 1. 23.05.02

Программа практик составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Давыдова Виктория Витальевна	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	подъемно-транспортных машин и роботов
2	Летнев Константин Юрьевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	подъемно-транспортных машин и роботов
3	Лукашук Ольга Анатольевна	кандидат технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	подъемно-транспортных машин и роботов
4	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
5	Строганов Юрий Николаевич	кандидат технических наук, доцент	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

Модуль состоит из пяти типов производственной практики: технологической, проектно-технологической, конструкторской, преддипломной, научно-исследовательской работы. Целями технологической практики являются: приобретение профессиональных умений, практических навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, в сфере проектирования, производства, эксплуатации, диагностики и испытаний транспортно-технологических систем, транспортных средств специального назначения. Целями проектно-технологической практики являются: углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении общепрофессиональных и профессиональных дисциплин; ознакомление с промышленным предприятием, проектно-конструкторским бюро, сервисной организацией; изучение технологических процессов производства транспортно-технологических машин, средств комплексной механизации и автоматизации; приобретение начального опыта профессии технолога; приобретение начального опыта конструирования отдельных узлов и деталей транспортно-технологических машин, эксплуатации транспортно-технологического оборудования, организации сервиса и обслуживания транспортно-технологических машин, систем, комплексов. Научно-исследовательская работа (НИР) выполняется студентом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с темой дипломного проекта. Целью научно-исследовательской работы является интеграция образовательного процесса и профессиональной деятельности для обеспечения формирования у студентов научно-исследовательских компетенций, необходимых при проведении исследований и решении профессиональных задач. Задачами НИР являются: обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления студентов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных; владение современными методами исследований; обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления, творческого потенциала, профессионального мастерства; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний; проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с научной проблемой. Целями конструкторской практики являются: углубление, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний, полученных в вузе при изучении профессиональных дисциплин; формирование представления об этапах проектно-конструкторской работы, приобретение навыков проектирования и расчета транспортных средств специального назначения в современных пакетах прикладных программ, изучение технико-экономических вопросов предприятия, вопросов планирования и организации производства; приобретение начального опыта конструирования отдельных узлов и деталей транспортных средств специального назначения. Целями преддипломной практики являются: закрепление теоретических знаний и практических навыков в сфере профессиональной деятельности, связанных с темой будущего дипломного проекта и повышение инженерно-технического уровня будущего специалиста; углубленное изучение вопросов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

№ п/п	Виды и типы практик	Объем практик	
		в неделях	в з.е.

1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, конструкторская	4	6
1.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	4	6
1.3	Производственная практика, преддипломная практика	14	21
1.4	Производственная практика, проектно-технологическая	4	6
1.5	Производственная практика, технологическая	4	6
	Итого:	30	45

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

23.05.02/33.02 Транспортные средства специального назначения

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	Производственная практика, конструкторская	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.
1.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.

1.3	Производственная практика, преддипломная практика	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.
1.4	Производственная практика, проектно-технологическая	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.
1.5	Производственная практика, технологическая	Путем чередования, дискретно	Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета.

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, конструкторская	<p>ОПК-1 Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания</p> <p>ОПК-3 Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>ОПК-7 Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации</p> <p>ПК-1 Способность применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов</p> <p>ПК-2 Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда</p>

		<p>ПК-3 Способность вести разработку и выполнять расчеты конструкций автотранспортных средств, их компонентов и электронных систем с учетом условий эксплуатации, технологичности, безопасности и законодательных требований</p> <p>ПК-4 Способность разрабатывать документацию для сопровождения операций на всех стадиях жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов, опираясь на мировые тенденции развития техники и технологий и учитывая экономические, технологические и производственные факторы</p> <p>ПК-5 Способность планировать и проводить научные, исследовательские и опытно-конструкторские работы при решении профессиональных задач, разрабатывать программы развития экспериментально-исследовательского и методического обеспечения испытаний автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПК-6 Способность производить обработку результатов испытаний и расчетных исследований, разрабатывать рекомендации и предложения по совершенствованию и доводке автотранспортных средств, формировать отчетную документацию и верифицировать полученные результаты</p> <p>ПК-7 Способность организовать процессы и осуществлять управление деятельностью по конструированию, производству, испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов, решая коммуникативные задачи профессиональной деятельности и обеспечивая соблюдение конструкторско-технологической документации и принципов менеджмента качества</p> <p>ПК-8 Способность разрабатывать стратегию в области проектирования и производства автотранспортных средств и их компонентов, используя маркетинговые исследования, методы бизнес-планирования и управления рисками</p>
1.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	<p>ОПК-1 Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания</p> <p>ОПК-3 Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>

		<p>ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>ОПК-7 Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации</p> <p>ПК-1 Способность применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов</p> <p>ПК-2 Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда</p> <p>ПК-3 Способность вести разработку и выполнять расчеты конструкций автотранспортных средств, их компонентов и электронных систем с учетом условий эксплуатации, технологичности, безопасности и законодательных требований</p> <p>ПК-4 Способность разрабатывать документацию для сопровождения операций на всех стадиях жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов, опираясь на мировые тенденции развития техники и технологий и учитывая экономические, технологические и производственные факторы</p> <p>ПК-5 Способность планировать и проводить научные, исследовательские и опытно-конструкторские работы при решении профессиональных задач, разрабатывать программы развития экспериментально-исследовательского и</p>
--	--	--

		<p>методического обеспечения испытаний автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПК-6 Способность производить обработку результатов испытаний и расчетных исследований, разрабатывать рекомендации и предложения по совершенствованию и доводке автотранспортных средств, формировать отчетную документацию и верифицировать полученные результаты</p> <p>ПК-7 Способность организовать процессы и осуществлять управление деятельностью по конструированию, производству, испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов, решая коммуникативные задачи профессиональной деятельности и обеспечивая соблюдение конструкторско-технологической документации и принципов менеджмента качества</p> <p>ПК-8 Способность разрабатывать стратегию в области проектирования и производства автотранспортных средств и их компонентов, используя маркетинговые исследования, методы бизнес-планирования и управления рисками</p>
1.3	Производственная практика, преддипломная практика	<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>ОПК-1 Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания</p> <p>ОПК-3 Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 Способен планировать и организовывать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере</p>

		<p>своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>ОПК-7 Способен планировать и управлять жизненным циклом инженерных продуктов и технических объектов, включая стадии замысла, анализа требований, проектирования, изготовления, эксплуатации, поддержки, модернизации, замены и утилизации</p> <p>ПК-1 Способность применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов</p> <p>ПК-2 Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда</p> <p>ПК-3 Способность вести разработку и выполнять расчеты конструкций автотранспортных средств, их компонентов и электронных систем с учетом условий эксплуатации, технологичности, безопасности и законодательных требований</p> <p>ПК-4 Способность разрабатывать документацию для сопровождения операций на всех стадиях жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов, опираясь на мировые тенденции развития техники и технологий и учитывая экономические, технологические и производственные факторы</p> <p>ПК-5 Способность планировать и проводить научные, исследовательские и опытно-конструкторские работы при решении профессиональных задач, разрабатывать программы развития экспериментально-исследовательского и методического обеспечения испытаний автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПК-6 Способность производить обработку результатов испытаний и расчетных исследований, разрабатывать рекомендации и предложения по совершенствованию и доводке автотранспортных средств, формировать отчетную документацию и верифицировать полученные результаты</p> <p>ПК-7 Способность организовать процессы и осуществлять управление деятельностью по конструированию, производству, испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов, решая коммуникативные задачи</p>
--	--	---

		<p>профессиональной деятельности и обеспечивая соблюдение конструкторско-технологической документации и принципов менеджмента качества</p> <p>ПК-8 Способность разрабатывать стратегию в области проектирования и производства автотранспортных средств и их компонентов, используя маркетинговые исследования, методы бизнес-планирования и управления рисками</p>
1.4	Производственная практика, проектно-технологическая	<p>ОПК-3 Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p> <p>ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ПК-1 Способность применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов</p> <p>ПК-2 Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда</p> <p>ПК-3 Способность вести разработку и выполнять расчеты конструкций автотранспортных средств, их компонентов и электронных систем с учетом условий эксплуатации, технологичности, безопасности и законодательных требований</p> <p>ПК-4 Способность разрабатывать документацию для сопровождения операций на всех стадиях жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов, опираясь на мировые тенденции развития техники и технологий и учитывая экономические, технологические и производственные факторы</p>

		<p>ПК-5 Способность планировать и проводить научные, исследовательские и опытно-конструкторские работы при решении профессиональных задач, разрабатывать программы развития экспериментально-исследовательского и методического обеспечения испытаний автотранспортных средств и их компонентов</p> <p>ПК-6 Способность производить обработку результатов испытаний и расчетных исследований, разрабатывать рекомендации и предложения по совершенствованию и доводке автотранспортных средств, формировать отчетную документацию и верифицировать полученные результаты</p> <p>ПК-7 Способность организовать процессы и осуществлять управление деятельностью по конструированию, производству, испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов, решая коммуникативные задачи профессиональной деятельности и обеспечивая соблюдение конструкторско-технологической документации и принципов менеджмента качества</p> <p>ПК-8 Способность разрабатывать стратегию в области проектирования и производства автотранспортных средств и их компонентов, используя маркетинговые исследования, методы бизнес-планирования и управления рисками</p>
1.5	Производственная практика, технологическая	<p>ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p> <p>ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>ПК-4 Способность разрабатывать документацию для сопровождения операций на всех стадиях жизненного цикла автотранспортных средств и их компонентов, опираясь на мировые тенденции развития техники и технологий и учитывая экономические, технологические и производственные факторы</p>

		<p>ПК-7 Способность организовать процессы и осуществлять управление деятельностью по конструированию, производству, испытаниям и исследованиям автотранспортных средств и их компонентов, решая коммуникативные задачи профессиональной деятельности и обеспечивая соблюдение конструкторско-технологической документации и принципов менеджмента качества</p> <p>ПК-9 Способность осуществлять планирование и контроль за соблюдением технологии процессов технического осмотра, диагностирования, обслуживания и ремонта транспортных средств, а также качеством их выполнения, обеспечивая рациональное использование использования трудовых, временных и материальных ресурсов</p> <p>ПК-10 Способность осуществлять технологическую подготовку производства, планируя материально-техническое и метрологическое обеспечение и разрабатывая документацию по сопровождению производства и испытаний автотранспортных средств с целью совершенствования технологических процессов и повышения экономической эффективности</p>
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

23.05.02/33.02 Транспортные средства специального назначения

№ п/п	Виды и типы практик	Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, конструкторская	<p>Научно-исследовательский тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация и проведение натурных испытаний, поисковых исследований по созданию перспективных автотранспортных средств и их компонентов; - организация и проведение расчетных исследований автотранспортных средств и их компонентов с использованием моделей; <p>Научно-исследовательский тип Профессиональные задачи:</p>

		<p>- инициирование и проведение патентных исследований, планирование и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</p> <p>Организационно-управленческий тип Профессиональные задачи: - формирование стратегии развития производства, анализ внутренней и внешней среды производства, анализ рынка и тенденций развития автотранспортных средств; - оперативное управление и контроль производственных операций сборки и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - планирование и организация деятельности по разработке автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Проектно-конструкторский тип Профессиональные задачи: - разработка системных рекомендаций и предложений по улучшению конструкций автотранспортных средств и конструкторско-технологической документации их производства; - конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - разработка концепции новых автотранспортных средств, их компонентов, а также концепции развития производства;</p> <p>Производственно-технологический тип Профессиональные задачи: - подготовка рекомендаций по совершенствованию технологии производства и повышению технологичности изделий; - формирование задач по развитию технологической подготовки производства, испытаний и эксплуатации автомобильного транспорта; - разработка документации по материально-техническому, метрологическому и методическому сопровождению испытаний, производства и эксплуатации автотранспортных средств;</p>
1.2	Производственная практика, научно-исследовательская работа	<p>Научно-исследовательский тип Профессиональные задачи: - инициирование и проведение патентных исследований, планирование и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - организация и проведение натуральных испытаний, поисковых исследований по созданию перспективных автотранспортных средств и их компонентов;</p>

		<p>- анализ и разработка программ и методик испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Организационно-управленческий тип Профессиональные задачи: - формирование стратегии развития производства, анализ внутренней и внешней среды производства, анализ рынка и тенденций развития автотранспортных средств; - оперативное управление и контроль производственных операций сборки и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - планирование и организация деятельности по разработке автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Проектно-конструкторский тип Профессиональные задачи: - разработка системных рекомендаций и предложений по улучшению конструкций автотранспортных средств и конструкторско-технологической документации их производства; - конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - разработка концепции новых автотранспортных средств, их компонентов, а также концепции развития производства;</p> <p>Производственно-технологический тип Профессиональные задачи: - подготовка рекомендаций по совершенствованию технологии производства и повышению технологичности изделий; - формирование задач по развитию технологической подготовки производства, испытаний и эксплуатации автомобильного транспорта; - разработка документации по материально-техническому, метрологическому и методическому сопровождению испытаний, производства и эксплуатации автотранспортных средств;</p>
1.3	Производственная практика, преддипломная практика	<p>Научно-исследовательский тип Профессиональные задачи: - инициирование и проведение патентных исследований, планирование и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - организация и проведение натуральных испытаний, поисковых исследований по созданию перспективных автотранспортных средств и их компонентов;</p>

		<p>- анализ и разработка программ и методик испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Организационно-управленческий тип Профессиональные задачи: - формирование стратегии развития производства, анализ внутренней и внешней среды производства, анализ рынка и тенденций развития автотранспортных средств; - оперативное управление и контроль производственных операций сборки и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - планирование и организация деятельности по разработке автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Проектно-конструкторский тип Профессиональные задачи: - разработка системных рекомендаций и предложений по улучшению конструкций автотранспортных средств и конструкторско-технологической документации их производства; - конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - разработка концепции новых автотранспортных средств, их компонентов, а также концепции развития производства;</p> <p>Производственно-технологический тип Профессиональные задачи: - подготовка рекомендаций по совершенствованию технологии производства и повышению технологичности изделий; - формирование задач по развитию технологической подготовки производства, испытаний и эксплуатации автомобильного транспорта; - разработка документации по материально-техническому, метрологическому и методическому сопровождению испытаний, производства и эксплуатации автотранспортных средств;</p>
1.4	Производственная практика, проектно-технологическая	<p>Научно-исследовательский тип Профессиональные задачи: - инициирование и проведение патентных исследований, планирование и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; - организация и проведение натуральных испытаний, поисковых исследований по созданию перспективных автотранспортных средств и их компонентов;</p>

		<p>- анализ и разработка программ и методик испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>Организационно-управленческий тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение контроля соблюдения технологического процесса обслуживания, ремонта и диагностирования технического состояния автотранспортных средств; - руководство и организация работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту автотранспортных средств; - планирование и контроль использования трудовых, временных и материальных ресурсов при проведении технического обслуживания и ремонта; - оформление заказов на материальное обеспечение и запасные части при реализации технологического процесса обслуживания, эксплуатации и ремонта автотранспортных средств; <p>Проектно-конструкторский тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка системных рекомендаций и предложений по улучшению конструкций автотранспортных средств и конструкторско-технологической документации их производства; - конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов; - разработка концепции новых автотранспортных средств, их компонентов, а также концепции развития производства; <p>Производственно-технологический тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рекомендаций по совершенствованию технологии производства и повышению технологичности изделий; - формирование задач по развитию технологической подготовки производства, испытаний и эксплуатации автомобильного транспорта; - разработка документации по материально-техническому, метрологическому и методическому сопровождению испытаний, производства и эксплуатации автотранспортных средств;
1.5	Производственная практика, технологическая	Организационно-управленческий тип Профессиональные задачи:

		<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение контроля соблюдения технологического процесса обслуживания, ремонта и диагностирования технического состояния автотранспортных средств; - руководство и организация работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту автотранспортных средств; - планирование и контроль использования трудовых, временных и материальных ресурсов при проведении технического обслуживания и ремонта; - оформление заказов на материальное обеспечение и запасные части при реализации технологического процесса обслуживания, эксплуатации и ремонта автотранспортных средств; <p>Производственно-технологический тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рекомендаций по совершенствованию технологии производства и повышению технологичности изделий; - формирование задач по развитию технологической подготовки производства, испытаний и эксплуатации автомобильного транспорта; - разработка документации по материально-техническому, метрологическому и методическому сопровождению испытаний, производства и эксплуатации автотранспортных средств; <p>Проектно-конструкторский тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка конструкций автотранспортных средств и их компонентов; - разработка конструкторской, сертификационной, эксплуатационно-технической документации; - конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов;
--	--	---

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

23.05.02/33.02 Транспортные средства специального назначения

Производственная практика

1. , Ющенко, Н. И., Волчкова, А. С.; Основы технологии производства и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов : учебное пособие.; Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), Ставрополь; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458199> (Электронное издание)
2. Иванов, , В. П.; Ремонт автомобилей : учебное пособие.; Вышэйшая школа, Минск; 2009; <http://www.iprbookshop.ru/21750.html> (Электронное издание)
3. Акулова, , А. А., Строганова, , Ю. Н.; Основы конструкции автомобилей : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/106748.html> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Носов, В. В.; Диагностика машин и оборудования : учеб. пособие.; Лань, Санкт-Петербург [и др.]; 2012 (10 экз.)
2. Баженов, С. П., Казьмин, Б. Н., Баженов, С. П., Носов, С. В.; Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подгот. дипломир. специалистов "Трансп. машины и трансп.-технол. комплексы".; Академия, Москва; 2008 (23 экз.)
3. , Рубайлов, А. В., Керимов, Ф. Ю., Дворковой, В. Я., Локшин, Е. С.; Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин : учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-трансп., строит., дорож. машины и оборудование" направления подгот. "Трансп. машины и трансп.-технол. комплексы".; Академия, Москва; 2007 (27 экз.)
4. Маркина, А. А.; Теория движения колесных машин : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки: 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы; 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических комплексов и машин; 23.05.02 - Транспортные средства специального назначения.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2021 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

- 1) eLibrary <http://elibrary.ru/>
- 2) Scopus <http://www.scopus.com/>
- 3) Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
- 4) EBSCO publishing <http://search.ebscohost.com/>
- 5) ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://www.biblioclub.ru/>
- 6) Издательство "Лань" <http://e.lanbook.com/ook.com/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

- 1) Яндекс <https://yandex.ru/>
- 2) Google <https://www.google.ru/>
- 3) Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru/>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

23.05.02/33.02 Транспортные средства специального назначения

№ п/п	Вид практики	Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Производственная практика	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr Student EES