

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
23.04.02/33.01

Перечень сведений о рабочей программе практик	Учетные данные
Образовательная программа 1. Проектирование транспортно-технологических систем	Код ОП 1. 23.04.02/33.01
Направление подготовки 1. Наземные транспортно-технологические комплексы	Код направления и уровня подготовки 1. 23.04.02

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	Лукашук Ольга Анатольевна	кандидат технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	подъемно-транспортных машин и роботов
3	Маркина Анастасия Александровна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	подъемно-транспортных машин и роботов
4	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

Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на приобретение магистрантами практических навыков научно-исследовательской работы в сфере будущей профессиональной деятельности, связанной с решением профессиональных задач проектно-конструкторского и организационно-управленческого характера, получение профессиональных умений в области организации процессов производства, эксплуатации и модернизации наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе, составления проектно-технической документации, обеспечения надежности, технологичности, безопасности и конкурентоспособности машин

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, научно-исследовательская работа	14	21
	Итого:	14	21

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

23.04.02/33.01 Проектирование транспортно-технологических систем

№ п/п	Виды и типы практик	Форма проведения практики	Базы практики
1.	Производственная практика		
1.1	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.

1.4. 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.

23.04.02/33.01 Проектирование транспортно-технологических систем

№ п/п	Виды и типы практик	Компетенции
1.	Производственная практика	
1.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности, выстраивать траекторию профессионального и личностного развития, в том числе с использованием цифровых средств ОПК-1 Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания ОПК-2 Способен самостоятельно ставить, формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа 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 ОПК-4 Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности

		<p>ПК-1 Способность решать прикладные задачи профессиональной и научно-технической деятельности с использованием инструментов формализации, моделирования, проектирования, проектного и финансового менеджмента и с учетом социальных, правовых и общекультурных последствий</p> <p>ПК-5 Способность находить и внедрять новые решения научно-технических проблем в области создания подъемно-транспортных машин на основе патентных, аналитических, научно-практических исследований, изучения передового опыта и современных тенденций технического развития</p> <p>ПК-7 Способность планировать и организовывать деятельность по разработке и эксплуатации подъемно-транспортных машин и комплексов при взаимодействии с научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями и с применением инструментов защиты интеллектуальной собственности</p> <p>ПК-10 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>
--	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

23.04.02/33.01 Проектирование транспортно-технологических систем

№ 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, научно-исследовательская работа	<p>Производственно-технологический тип</p> <p>Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка рекомендации 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;

Производственно-технологический тип

Профессиональные задачи:

- планирование и организация работ по разработке и эксплуатации подъемно-транспортных машин и комплексов на их основе;
- проведение переговоров и взаимодействие со специализированными организациями по вопросам разработки и эксплуатации подъемно-транспортных машин и комплексов на их основе;
- применение нормативных правовых актов в сфере защиты интеллектуальных прав и технологий

Производственно-технологический тип

Профессиональные задачи:

- проведение статических и динамических испытаний подъемных сооружений и оборудования с учетом особенностей их конструкции и условий эксплуатации;
- техническое освидетельствование, диагностирование, экспертиза промышленной безопасности, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт подъемных сооружений и технических устройств;
- надзор за техническим состоянием, эксплуатацией, соблюдением требований промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию и эксплуатации опасного производственного объекта;
- планирование и организация работ по разработке и эксплуатации подъемно-транспортных машин и комплексов на их основе;
- проведение переговоров и взаимодействие со специализированными организациями по вопросам разработки и эксплуатации подъемно-транспортных машин и комплексов на их основе

Расчетно-проектный тип

Профессиональные задачи:

- разработка системных рекомендаций и предложений по улучшению конструкций автотранспортных средств и конструкторско-технологической документации их производства;

		<p>- конструкторское сопровождение производства и испытаний автотранспортных средств и их компонентов;</p> <p>- разработка концепции новых автотранспортных средств, их компонентов, а также концепции развития производства;</p> <p>Расчетно-проектный тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка остаточного ресурса подъемного сооружения на основании выбранных критериев работоспособности, результатов экспертизы, рекомендаций норм и правил в области безопасности; - выполнение расчетов надежности, динамических, геометрических и прочностных расчетов систем подъемно-транспортных машин и комплексов на их основе с использованием автоматизированных систем управления инженерными данными и справочных материалов по стандартизированным изделиям и конструкционным материалам; - систематизация и анализ данных, оформление результатов обследования, технической диагностики, испытаний подъемных сооружений с использованием компьютерных программ обработки данных, таблиц, графиков, схем <p>Экспериментально-исследовательский тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ и разработка программ и методик испытаний и исследований автотранспортных средств и их компонентов; - анализ и разработка плана по развитию экспериментально-исследовательской базы предприятия; <p>Экспериментально-исследовательский тип Профессиональные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инициирование и проведение патентных исследований, планирование и обеспечение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
--	--	--

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

23.04.02/33.01 Проектирование транспортно-технологических систем

Производственная практика

1. Михайлов, В. А.; Научное творчество: методы конструирования новых идей : учебное пособие.; Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании (МЦИТО), Киров; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277318> (Электронное издание)
2. Леонова, О. В.; Детали машин и основы конструирования : сборник задач и упражнений.; Альтаир|МГАВТ, Москва; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429852> (Электронное издание)
3. Рачков, Е. В.; Специальное перегрузочное оборудование терминалов: методические рекомендации : методическое пособие.; Альтаир|МГАВТ, Москва; 2018; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682071> (Электронное издание)
4. Сливинский, Е. В.; Совершенствование конструкции устройств и узлов автотракторных поездов : монография.; Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, Елец; 2009; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364548> (Электронное издание)
5. Каштанов, В. А.; Теория надежности сложных систем : учебное пособие.; Физматлит, Москва; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68415> (Электронное издание)
6. Сафин, Р. Г.; Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие.; Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), Казань; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270277> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Зорин, В. А.; Основы работоспособности технических систем : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов".; Академия, Москва; 2015 (5 экз.)
2. Крайнев, А. Ф.; Идеология конструирования; Машиностроение 2003 : Машиностроение-1, Москва; 2003 (5 экз.)
3. Дементьев, Ю. В., Щетинин, Ю. С., Шарипов, В. М.; САПР в автомобиле-и тракторостроении : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Автомобиле- и тракторостроение" направления подгот. дипломир. специалистов "Транспорт. машины и транспорт.-технол. комплексы".; Академия, Москва; 2004 (20 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

23.04.02/33.01 Проектирование транспортно-технологических систем

№ 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 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES