



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-
ДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С.ТУРГЕНЕВА"
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ
Н.Н. ПОЛИКАРПОВА**

Кафедра подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(научно-исследовательская практика)**

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины

Орел 2017

Автор: к.т.н. зав. кафедрой, Паничкин А. В.

Рецензент: к.т.н. доц., Каманин Ю.Н.

Программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 №159 по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
Протокол № 15 от «23» июня 2017 г.

Зав. кафедрой к.т.н. Паничкин А. В.

Программа практики утверждена на заседании НМС политехнического института им. Н.Н. Поликарпова
Протокол № 7 от «26» июня 2017 г.

Председатель НМС, д.т.н., проф., Новиков А.Н.

Содержание

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	4
2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ	7
6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ	7
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)	8
11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
ПРИЛОЖЕНИЯ	10

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основными **целями** практики являются:

- систематизация и конкретизация результатов теоретического обучения;
- ознакомление со структурой и организацией научно-исследовательских работ на предприятии, научно-технической фирме, научно-исследовательской лаборатории;
- приобретение опыта организации и проведения научно-исследовательской работы;
- формирование умений принимать самостоятельные решения задач, возникающих на различных этапах научно-исследовательской работы.
- сбор материала для написания выпускной квалификационной работы;
- получения опыта работы с патентной документацией, ее сбором, обработкой и систематизацией.

Задачами практики являются:

- приобрести опыт работы с информационными и программными средствами, которые применяются при исследовании механизмов, машин и рабочего оборудования;
- приобрести опыт по применению измерительно-регистрающей аппаратуры;
- разработать программу и стенд, выбрать измерительно-регистрающую аппаратуру (комплекс) для проведения экспериментальных исследований (согласно заданию на практику или теме ВКР)
- провести теоретические и экспериментальные исследования;
- обработать и сопоставить результаты теоретических и экспериментальных исследований.
- провести обзор и анализ собранной патентной документации;
- развить навыки по сбору и обработки информации по направлению исследования;
- изучить взаимосвязь между профессиональными компетенциями и изучаемыми дисциплинами;
- приобрести навык изложения и оформления отчета по проведенному исследованию (отчета о практике).

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская практика

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: Дискретно по видам практик

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Выполнение производственной практики обеспечивает формирование следующих предусмотренных учебным планом компетенций и достижения заданного уровня их освоения, приведенного в таблице 1.

Таблица 1 - Планируемые результаты обучения

Формируемые компетенции		Планируемые результаты обучения
		Требования к формируемым знаниям, умениям и навыкам
ОК-5	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	<u>Знать:</u> основные технологии проведения исследовательских и проектных работ, психологические и социальные основы делового общения. З (ОК-5) -
		<u>Уметь:</u> взаимодействовать с коллективом и принимать обоснованные решения. У (ОК-5) - П
		<u>Владеть:</u> коммуникативными навыками, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу коллектива. В (ОК-5) - П
ОПК-1	Способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	<u>Знать:</u> системы транспортно-технологических комплексов, их технологического оборудования и комплексов на их базе, а также методы и способы достижения целей по их улучшению, структуру и взаимосвязи критериев З (ОПК-1) - П
		<u>Уметь:</u> Разрабатывать новые методы достижения целей, при проектировании транспортно-технологических комплексов, их технологического оборудования и комплексов на их базе; У (ОПК-1) - П
		<u>Владеть:</u> системами решений по совершенствованию методов достижения целей по, а также совершенствованию структуры и взаимосвязей, новые приоритеты. В (ОПК-1) - П
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	<u>Знать:</u> методы обработки и анализа полученных результатов, методы обеспечения безопасности при проведении экспериментальных исследований. З (ОПК-2) - П
		<u>Уметь:</u> выполнять теоретические и натурные экспериментальные работы по исследованию характеристик наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе, обрабатывать, сопоставлять и анализировать полученные результаты У (ОПК-2) -

		<u>Владеть:</u> методами и средствами выполнения экспериментальных работ; основными принципами и методами анализа полученных экспериментальных результатов.. В (ОПК-2) - II
ОПК-5	Готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности	<u>Знать:</u> способы и средства повышения безопасности технологических процессов и оборудования З (ОПК-5) - II
		<u>Уметь:</u> прогнозировать возможное негативное воздействие современных технологий; выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности У (ОПК-5) - II
		<u>Владеть:</u> методами повышения безопасности проведения различных видов работ, применительно к сфере своей профессиональной деятельности. В (ОПК-5) - II
ПК-1	Способность анализировать состояние и динамику развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе	<u>Знать:</u> этапы и методику информационного поиска и анализа полученных данных; современные методы анализа конструкций наземных транспортно-технологических комплексов; нормативные документы регламентирующие требования к критериям оценки наземных транспортно-технологических комплексов З (ПК-1) - I
		<u>Уметь:</u> применять теоретические знания в своей профессиональной практической деятельности; осуществлять методологическое обоснование научного исследования У (ПК-1) - I
		<u>Владеть:</u> методами исследования, наземных транспортно-технологических комплексов; методами осуществления патентного поиска. В (ПК-1) - I
ПК-2	Способностью осуществлять планирование, постановку и проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудова-	<u>Знать:</u> Физические законы, положенные в основу исследуемого явления и методику их исследований З (ПК-2) - II
		<u>Уметь:</u> применять нестандартные решения при планировании, постановке и проведению теоретических и экспериментальных научных исследований. У (ПК-2) - II

	<p>ния и создания комплексов на их базе</p>	<p><u>Владеть:</u> методологией научных исследований: специфическими математическими и, естественнонаучными методами; способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную самостоятельную работу и работу коллектива при решении нестандартных задач. В (ПК-2) - II</p>
--	---	---

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебным планом подготовки магистров по направлению 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы предусмотрено прохождение студентами производственной практики Б2.3. Производственной практики (научно-исследовательская практика) в третьем семестре (блок Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»).

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Учебным планом на проведение производственной практики в третьем семестре отводится 9 зачетных единиц, что составляет 36 дня.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

В ходе научно-исследовательской практики студент должен ознакомиться и изучить:

1. Современные методы и инженерные методики расчета, обработки и анализа данных.
2. Методы экспериментальной работы, применяемые в лабораториях предприятий при решении производственных задач
3. Форма представления результатов экспериментальных исследований, режимов работы оборудования?
4. Построение математических моделей для анализа свойств объектов исследования и выбор численного метода их моделирования, разработка алгоритма решения задачи;
5. Участие в разработке физико-механических, математических и компьютерных моделей, предназначенных для выполнения исследований и решения научно-технических задач;
6. Источники научно-технической информации (журналы, интернет-сайты) по проведению научно-исследовательских работ.

7. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Отчет по производственной практике относится к текстовому документу и должен оформляться на формах, установленных стандартами ЕСКД.

Отчет по практике следует выполнять на листах формата А4 (297x210 мм) с нанесением штампа, отстоящей от левого края листа на 20 мм и от остальных сторон листа на 5 мм.

Первым листом отчета является титульный лист, он оформляется согласно Приложению А.

Оглавление отчета следует помещать в начале отчета, а список использованной литературы в конце (согласно ГОСТ 2.105-95).

Все иллюстрации в отчете (схемы, эскизы, рисунки, фотографии и т.п.) именуются рисунками и нумеруются по порядку расположения в тексте арабскими цифрами (рис.1, рис.2...). Все иллюстрации должны иметь пояснительный текст, расположенный под рисунком.

На титульном листе отчета обучающийся ставит дату выполнения отчета и свою подпись, которую визирует руководитель практики. Печать и подпись руководителя от профильной организации. (при прохождении практики в организации). Обучающийся получает и подписывает индивидуальное задание на практику, к отчету прилагает дневник прохождения практики, отзыв-характеристика руководителя практики от профильной организации.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств приведен в Приложении А

9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Байкалов, В.А. Испытания и диагностика строительных и дорожных машин: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.А. Байкалов, В.В. Минин. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6032>. — Загл. с экрана.

2. Бойко, Н.И. Механизация процессов технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.И. Бойко, В.Г. Санамян, А.Е. Хачкинаян. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 332 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80039>. — Загл. с экрана.

3. Гулина, Т.В. Введение в специальность. Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.В. Гулина, Л.М. Суворова. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2005. — 131 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/35778>. — Загл. с экрана.

4. Павлов, В.П. Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Павлов, Г.Н. Карасев. — Электрон. дан. — Красноярск : СФУ, 2011. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6027>. — Загл. с экрана.

5. Шестопалов, А.А. Строительные и дорожные машины. Машины для переработки каменных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Шестопалов, Б.Б. Бадалов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург :

СПбГПУ, 2014. — 116 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50588>. — Загл. с экрана.

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ (ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ)

- 1) «Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)» <http://elib.oreluniver.ru/>
- 2) Электронно-библиотечная система Издательства «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>.
- 3) Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>.
- 4) Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>.
- 5) Электронно-библиотечная система Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» <http://rucont.ru/>
- 6) БД POLPRED.COM <http://www.polpred.com/>
- 7) СПС «Система Гарант»
- 8) СПС «Консультант ПЛЮС»
- 9) БД «Scopus»: <https://www.scopus.com/>
- 10) БД «Questel Orbit»: <https://www.orbit.com>.
- 11) Web of Science Core Collection: <https://apps.webofknowledge.com>
- 12) Операционные системы Windows.
- 13) Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome и др.
- 14) Программа просмотра файлов формата Djview.
- 15) Программа просмотра файлов формата .pdf Acrobat Reader.
- 16) КОМПАС-3D Viewer - программа просмотра файлов, созданных в КОМПАС-3D и других САД-системах (форматы .dxf и .dwg).
- 17) Пакет программ семейства MS Office: Office Professional Plus (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access).

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В качестве материально-технического обеспечения используется:

- технологическое оснащение профильных организаций, на котором проходит практика;
- лаборатории и учебные аудитории кафедры подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРАКТИКЕ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»
(научно-исследовательская)**

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (профиль) Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины

2017

1. Перечень оценочных средств и их соответствие планируемым результатам обучения

Форма аттестации	Оценочные средства	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенций)	
Зачет (с оценкой)	Зачет (с оценкой)	Отчёт, контрольные вопросы	<p><u>Знать:</u> основные технологии проведения исследовательских и проектных работ, психологические и социальные основы делового общения системы транспортно-технологических комплексов, их технологического оборудования и комплексов на их базе, а также методы и способы достижения целей по их улучшению, структуру и взаимосвязи критериев методы обработки и анализа полученных результатов, методы обеспечения безопасности при проведении экспериментальных исследований способы и средства повышения безопасности технологических процессов и оборудования этапы и методику информационного поиска и анализа полученных данных; современные методы анализа конструкций наземных транспортно-технологических комплексов; нормативные документы регламентирующие требования к критериям оценки наземных транспортно-технологических комплексов Физические законы, положенные в основу исследуемого явления и методику их исследований</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать программу и методику исследований в соответствии с поставленной целью, применять современные методы исследований наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе, настраивать и использовать современное оборудование для исследований наземных транспортно-технологических машин и комплексов оценивать и разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение безопасности формулировать задачу в области безопасности машиностроения, определять пути её решения и решать с использованием современных программных и технических средств применять современные методы конструирования и производства наземных транспортно-технологических комплексов обрабатывать, сопоставлять и анализировать полученные результаты в технологической части производства запускать и работать со специализированными программными продуктами расчета и проектирования выполнять расчёты технико-эксплуатационных характеристик и свойств наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования грамотно составлять текстовые документы, в соответствии с требованиями нормативных документов применять теоретические и практические знания в своей профессиональной практической деятельности; составлять техническое задание на проектирование наземных транс-</p>

		<p>портно-технологических комплексов различного назначения, их агрегатов и систем с учетом требований надежности, технологичности, безопасности и конкурентоспособности применять методы разработки технологической документации для изготовления наземных транспортно-технологических машин и их технического оборудования; выполнять расчеты основных этапов и норм времени изготовления узлов и деталей машин и оборудования выбрать рациональную структуру технического контроля из стандартных и осуществить подбор необходимого оборудования</p> <p>применять методы проектирования, модернизации, эксплуатации и технического обслуживания машин и рабочего оборудования; выполнять расчеты по подготовке основных этапов проведения испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; применять методы проведения модельных и натурных испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p> <p>проводить поверку основных средств измерений существующими методами</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>единой системой конструкторской документации, стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами на проведение испытаний и исследований</p> <p>навыками оценки и разработки мероприятий по предотвращению опасных ситуаций</p> <p>профессиональными навыками для минимизации негативных экологических последствий</p> <p>стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами при производстве наземных транспортно-технологических комплексов, их технологического оборудования и комплексов на их базе</p> <p>единой системой технологической документации, стандартами и техническими условиями; основными принципами и методами поиска и обработки информации</p> <p>навыками обработки и преобразования данных и навыками программирования на языках низкого и высокого уровней основами расчета и проектирования наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования и методиками составления проектной документации</p> <p>профессиональной терминологией и принципами составления документов</p> <p>методикой выбора критериев оценки проектируемых образцов наземных транспортно-технологических комплексов; методикой разработки и оформления технической документации</p> <p>единой системой конструкторской и технологической документации; стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами на разрабатываемую технологическую документацию, порядком ее оформления; методами и средствами выполнения проектно-технологических работ; основами выполнения расчета тех-</p>
--	--	---

			<p>нологических процессов изготовления узлов и деталей машин и оборудования</p> <p>основными типовыми структурами организации технического контроля</p> <p>единой системой конструкторской и технологической документации; стандартами, техническими условиями, нормативными и руководящими материалами на проведение испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования; методами и средствами выполнения испытаний наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования</p> <p>навыками настройки существующей контрольно-измерительную аппаратуры для решений поставленных задач</p>
--	--	--	---

2. Критерии и шкалы оценивания

Вид контроля	Форма аттестации	Оценочные средства	Критерии оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Промежуточная аттестация	Зачет (с оценкой)	Отчёт, контрольные вопросы	<p>Студент отлично знает научно-технические проблемы, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности. Студент на все вопросы при собеседовании во время зачета дает исчерпывающие ответы по существу. Студент отлично владеет навыками и умениями поиска и систематизации материала. Излагает материал логически правильно, основываясь на отличных знаниях теоретического материала, не допускает ошибок в терминах и определениях. Демонстрирует отличные навыки пользования электронными базами данных в области прикладной механики.</p>	Отлично – 34-40 баллов
			<p>Студент хорошо знает научно-технические проблемы, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности. Студент практически на все вопросы при собеседовании во время зачета дает положительные ответы по существу. Студент хорошо владеет навыками и умением поиска и систематизации материала. Излагает материал логически правильно, основываясь на хороших знаниях теоретического материала, не допускает ошибок в терминах и</p>	Хорошо – 26-33 баллов

			определениях. Демонстрирует хорошие навыки пользования электронными базами данных в области прикладной механики.	
			Студент демонстрирует ограниченные знания научно-технических проблем, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности. Студент на ряд основополагающих вопросов при собеседовании во время зачета не дает положительных ответов по существу. Студент слабо владеет навыками и умениями поиска и систематизации материала. При устном изложении информации допускает ошибки в терминах и определениях. Демонстрирует удовлетворительное умение пользователя электронными базами данных в области прикладной механики.	Удовлетворительно – 21-25 баллов
			Студент демонстрирует непонимание научно-технических проблем, которые необходимо решать в процессе профессиональной деятельности. На большинство вопросов нет положительных ответов по существу. Устные ответы демонстрируют отсутствие у него навыков и умений поиска, систематизации и свободного изложения информации по вопросам, касающимся имеющейся будущей профессиональной деятельности. Не владеет навыками работы с электронными базами данных, предлагаемые им решения не направлены на дальнейший рост показателей и оптимизацию процессов.	Неудовлетворительно – 0-20 баллов

3. Оценочные средства

Тематика вопросов, задаваемых при защите отчета практики:

1. Сформулируйте цели и задачи практики с учетом специфики предприятия.
2. Объясните порядок проведения испытания технологического оборудования.
3. Какие приемы и методы поиска, систематизации существующей информации в области технологического оборудования применяются на предприятии?
4. Какие методы и средства автоматизированных систем проектирова-

ния используются промышленности?

5. Перечислите технологическое оборудование, используемое на предприятии.

6. Какими приоритетами руководствуется предприятие при выполнении решаемых производственных задач?

7. Какой технической литературой, ГОСТами, нормативно-правовой документацией и отраслевыми РД руководствуется предприятие в своей деятельности?

8. Какие современные методы и инженерные методики расчета, обработки и анализа данных применяются?

9. Назовите источники научно-технической информации (журналы, интернет-сайты) по прикладной механике.

10. Какие системы автоматизированного проектирования применяются на предприятии?

11. Понятия о САД-системах. Понятия о САЕ-системах. Понятия о САМ-системах.

Титульный лист отчета по производственной практике

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
Политехнический институт имени Н.Н. Поликарпова
Кафедра подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины

О Т Ч Е Т

по производственной практике

на материалах _____
наименование профильной организации

Студент	_____
	(ФИО)
Группа	_____
Направление (специальность)	_____
Руководитель практики от университета	_____
	(ФИО)
Руководитель практики от профильной организации	_____
	(ФИО)
	М.П.
Оценка защиты	_____

Орел, 20_

Приложение В
к программе практике

Форма титульного листа дневника производственной практики

ФГБОУ ВО «ОГУ имени И.С. Тургенева»
Политехнический институт имени Н.Н. Поликарпова
Кафедра подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины

ДНЕВНИК
производственной практики

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от университета _____

(ФИО)

Руководитель практики
от профильной организации _____

(ФИО)

М.П.

Начало практики

« _____ » _____ 20__ года

Окончание практики

« _____ » _____ 20__ года

**Приложение Г
к программе практики**

Образец задания на практику

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. И.С. ТУРГЕНЕВА»**

Политехнический институт им. Н.Н. Поликарпова

Кафедра подъёмно-транспортных, строительных и дорожных машин

Направление подготовки: _____

ЗАДАНИЕ

на _____ практику

для _____
(ФИО студента полностью)

Студента ___ курса _____ учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики: _____

Задачи практики:

Вопросы, подлежащие изучению:

Ожидаемые результаты практики:

Руководитель практики:

От Института: _____
(должность) (подпись) (ФИО)

От профильной организации: _____
(должность) (подпись) (ФИО)

Задание принято к исполнению: _____ «__» _____ 201_ г.
(подпись студента)

