

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.Е. Лустенков

«30» 06 2016 г.

Рег. № УД-230302/62.172/р

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)
(Вторая производственная)

Направление подготовки 23.03.02. Наземные транспортно-технологические комплексы

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

Квалификация бакалавр

Курс 3

Семестр 6

Продолжительность 2 нед.

Трудоемкость 3 ЗЕ, 108 часа

Кафедра-разработчик программы: Транспортные и технологические машины
(название кафедры)

Составитель: И. В. Лесковец, канд. техн. наук, доцент
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)

Могилев, 2016 г.

Программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень бакалавриата), утвержденным приказом № 162 от 06.03.2015 г., учебными планами рег. № 230302-1 и 230302-2, утвержденными 26.02.2016 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры
«Транспортные и технологические машины»
(название кафедры)

« 26 » 04 2016 г., протокол № 9.

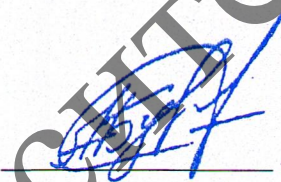
Зав. кафедрой « ТТМ »

 И. В. Лесковец

Одобрена и рекомендована к утверждению
Президиумом научно-методического совета
Белорусско-Российского университета

«29» июня 2016 г., протокол № 5.

Зам. председателя Президиума
научно-методического совета
Белорусско-Российского университета

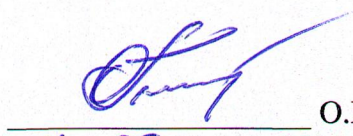
 А. Д. Бужинский

Рецензент

Олег Владимирович Борисенко – начальник отдела механизации, автоматизации и охраны труда РУП «Могилевавтодор»

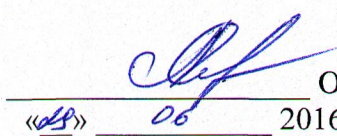
Программа практики согласована:

Руководитель производственной практики

 О. Н. Платонов

« 28 » 06 2016 г.

Начальник учебно-методического
отдела

 О. Е. Печковская

« 28 » 06 2016 г.

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Практика обучающихся является составной частью основных профессиональных образовательных программ высшего образования, при подготовке бакалавров и магистров. Практика осуществляется в целях формирования и закрепления профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также для изучения производственного опыта, приобретения организаторских навыков работы и формирования системы ключевых компетенций.

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

1.1 Цель практики

Целью практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности изучение условий и режимов эксплуатации строительной, дорожной, подъемно-транспортной техники.

1.2 Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики студент должен **знать:**

- конструкции строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин (СДМ и ПТМ);
- методики выбора основных параметров СДМ и ПТМ;
- требования производственных организаций проектированию СДМ и ПТМ;

уметь:

- определять основных параметров СДМ и ПТМ;
- разрабатывать сборочные единицы СДМ и ПТМ;

владеть:

- навыками определения значений основных параметров СДМ и ПТМ;
- навыками разработки сборочных единиц СДМ и ПТМ.

1.3 Место практики в структуре подготовки студента

Практика входит в блок 2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки, основывается на ранее изученных дисциплинах учебного плана:

- материаловедение;
- теория механизмов и машин;
- гидравлика гидромашины и гидропривод;
- тягово-транспортные машины;
- метрология, стандартизация и сертификация.

На полученных во время прохождения практики знаниях, умениях и навыках базируются дисциплины:

- строительные и дорожные машины;
- эксплуатация строительных, дорожных и подъемно-транспортных машин;
- грузоподъемные машины.

Перед прохождением практики студенты должны владеть навыками

-использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

- выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;
- разработки методов поверки основных средств измерений при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин;
- участия в разработке документации для технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования.

1.4 Тип и способ проведения практики

Тип производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

1.5 Место проведения практики

Основными местами проведения практики являются предприятия и организации, эксплуатирующие СДМ и ПТМ.

1.6 Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
(ОК-9)	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
(ОПК-7)	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
(ПК-14)	способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования

1.7 Форма проведения практики

Практика проводится дискретно по периодам проведения практик (путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий).

Форма контроля – дифференцированный зачет.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Этапы практики	Виды выполняемых работ	Формы контроля / документация
Подготовительный	1) оформление документов в университете 2) получение индивидуального задания по практике 3) инструктаж по мерам безопасности	приказ дневник протокол о прохождении инструктажа по мерам безопасности
Основной	1) сбор фактического материала в соответствии с индивидуальным заданием	отчет
Заключительный	1) систематизация и обработка собранного материала 2) составление отчета по практике 3) защита отчета по практике на кафедре	отчет

Текущая аттестация по практике представляет собой дифференцированный зачет. Итоговая оценка определяется как сумма рейтинг-контроля прохождения практики (до 60 баллов), текущей аттестации (до 40 баллов) и соответствует:

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	87-100	65-86	51-64	0-50

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к содержанию и оформлению индивидуального задания и отчета по практике

Во время практики каждый студент составляет отчет. Отчет подписывается руководителем и студентом.

Отчет составляется в соответствии с индивидуальным заданием 10 - 15 страниц и должен освещать следующие вопросы:

- организация системы разработки новой техники на предприятии;
- описание конструкции СДМ или ПТМ в соответствии с индивидуальным заданием;

- сборочная единица рабочего оборудования СДМ или ПТМ;
- правила охраны труда при работе на машине;

Отчет должен содержать следующие разделы:

- введение;
- индивидуальное задание;

- заключение;
- список использованной литературы;

Текстовая часть отчета выполняется согласно ГОСТ 2.105 с применением ЭВМ. Защита отчета проводится в последние 1 – 2 дня практики в комиссии. По результатам защиты отчета выставляется оценка по десятибалльной системе.

3.2 Индивидуальные задания

Во время прохождения практики каждый студент должен выполнить индивидуальное задание.

Тематика индивидуальных заданий:

Индивидуальное задание выдается каждому студенту и предполагает изучение конструкции СДМ или ПТМ, сборочных единиц этих машин, назначения, области проектирования строительно-дорожной, подъемно-транспортной машины или машины для производства строительных материалов, организации системы разработки новой техники на предприятии.

3.3 Основная литература:

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров
1	Машины для земляных работ : учебник. - М. : БАСТЕТ, 2012. - 688с.	Гриф: Рек. УМО вузов РФ по образованию в обл. строительства в качестве учебника для студентов	45

3.4 Дополнительная литература:

п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров
1	Сухачев В.П., Каграманов Р.А. Средства малой механизации для производства строительно-монтажных работ. – М.: Стройиздат, 1989. – 384 с.	Доп. МО и науки РФ в качестве У для студ. высших учеб.заведений, обуч. по спец. «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»	10
2	Доценко А.И. Строительные машины и основы автоматизации. – М.: Выс.шк.; 1995. –400 с.	Рекомендовано Министерством образования РФ в качестве У для студ. вузов, обуч. по спец. «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»	20
3	Щемелев А.М. Расчет бульдозера. Могилев: МГТУ, 2001.- 150 с.	Рекомендовано научно-методическим центром учебной книги и средств обучения Министерства образования Республики Беларусь в кач. учебного пособия для студентов спец. Т.05.06.00 «Строительные, дорожные, подъемно-транспортные машины и	100

3.5 Информационные технологии

Офисный пакет LibreOffice.

3.6 Перечень ресурсов сети Интернет

1. Журнал "Строительные и Дорожные машины" <http://www.sdmpress.ru/>
2. Механизация строительства <http://ms.enjournal.net/>
3. Научно-технический журнал "Строительная наука и техника" <http://www.nestormedia.com/>

3.7. Методические указания

Обязанности руководителя практики от кафедры

Обеспечивает студентов очной и заочной формы образования различными бланками и дневниками, организывает их начальное заполнение (анкетные данные, индивидуальное задание, календарный график);

Не позже, чем за три дня до начала практики принимает участие в организации инструктивного собрания, объявляет студентам их обязанности, знакомит с целями, задачами, условиями прохождения практики согласно изданному приказу;

Проводит инструктаж выезжающих за пределы г. Могилева по заполнению и срокам оформления командировочных удостоверений;

Обеспечивает соответствие прохождения практики студентами учебному плану и программе практики;

На предприятии контролирует издание приказов и обеспечение условий труда и быта, проведение инструктажа по охране труда;

Следит за выполнением студентами программы практики, индивидуальных заданий по курсовому и дипломному проектам (работам) и оказывает необходимую помощь в их выполнении, проверяет ведение студентом дневника по практике и накопление материалов для отчета;

Руководит научно-исследовательской работой студентов, предусмотренной заданием кафедры, привлекает студентов к рационализаторской и изобретательской работе;

Принимает дифференцированный зачет у студентов и участвует в проведении студенческой конференции по практике;

Обсуждает на заседании кафедры итоги практики и вносит предложения по ее совершенствованию;

До 1 октября (ежегодно) представляет в деканат зачетные ведомости;

Обязанности старшего группы студентов

Старший группы студентов назначается кафедрой и является непосредственным помощником руководителя практики от кафедры, а также замещает его в случае отсутствия на предприятии.

Во время прохождения практики старший группы должен:

- работать с руководителем практики от организации и отделом подготовки кадров (отделом технического обучения, отделом кадров);
- обеспечить получение студентами пропусков в организацию;
- знать места работы и участки, на которых находятся студенты во время практики;
- предостерегать студентов группы от нарушений трудовой и бытовой дисциплины;
- организовывать участие группы в мероприятиях, проводимых в организации.

- своей дисциплиной и отношением к выполнению программы практики старший группы должен служить примером для всех студентов.

Обязанности студента, обучающегося на очной форме получения образования:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, указания руководителя практики от кафедры (старшего группы) и руководителя практики от организации;

- по прибытии в организацию явиться в отдел подготовки кадров (отдел технического обучения, отдел кадров), предоставить направление и ознакомиться с приказом, (распоряжением) по организации, в котором должно быть указано: 1) фамилия, имя, отчество студента; 2) структурное подразделение (цех, отдел, производство и т.д.), где студент-практикант будет проходить практику; 3) условия прохождения практики (с предоставлением (без предоставления) оплачиваемого (неоплачиваемого) рабочего места; 4) (фамилия, имя, отчество, должность) руководителя практики от производства (организации).

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;

- участвовать в изучении рационализаторской и изобретательской работы по заданию руководителя практики;

- вести дневник, фиксируя в соответствующих разделах, этапы выполнения индивидуального задания и требований программы практики. Студент, обучающийся по очной форме получения образования, обязан предоставить в установленные сроки кафедрой руководителю практики от кафедры дневник и отчет, (подписанный им);

- если место практики находится вне места расположения университета, студент, обучающийся за счет средств республиканского бюджета, обязан оформить командировку для получения суточных, в т.ч. за время нахождения в пути к месту практики и обратно;

- по окончании практики командировочное удостоверение, проездные билеты, документы, подтверждающие проживание в общежитии организации необходимо сдать в бухгалтерию в течение 7

дней после окончания преддипломной практики, а после летней — в течение сентября месяца нового учебного года;

- в исключительном случае, при необходимости прохождения практики не в сроки, установленные учебным планом, студент предоставляет заявление на имя ректора университета с детальным указанием причин переноса сроков практики с визами декана факультета и заведующего кафедрой;

- студенту, работавшему на оплачиваемом рабочем месте (т.е. получавшему заработную плату) либо не представившему командировочное удостоверение с пометкой отдела подготовки кадров (отдела технического обучения, отдела кадров) организации, суточные не выплачиваются, но сохраняется право на получение стипендии.

Обязанности студента обучающегося на заочной форме получения образования:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики, указания руководителя практики от кафедры (старшего группы) и руководителя практики от организации;

- по прибытии в организацию явиться в отдел подготовки кадров (отдел технического обучения, отдел кадров), предоставить направление и ознакомиться с приказом, (распоряжением) по организации, в котором должно быть указано: 1) фамилия,

имя, отчество студента; 2) структурное подразделение (цех, отдел, производство и т.д.), где студент-практикант будет проходить практику; 3) условия прохождения практики (с предоставлением (без предоставления) оплачиваемого (неоплачиваемого) рабочего места; 4) (фамилия, имя, отчество, должность) руководителя практики от производства (организации).

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- участвовать в изучении рационализаторской и изобретательской работы по заданию руководителя практики;
- вести дневник, фиксируя в соответствующих разделах, этапы выполнения индивидуального задания и требований программы практики. Студент, обучающийся в заочной форме обучения, обязан предоставить в установленные сроки кафедрой руководителю практики от кафедры дневник и отчет (подписанный им);
- студенты заочной формы обучения, обучающиеся за счет средств республиканского бюджета, работающие на предприятиях не соответствующих профилю специальности и направляющиеся на практику на предприятия соответствующие профилю специальности, обязаны оформить командировку для получения суточных, в т.ч. за время нахождения в пути к месту практики и обратно;
- по окончании практики командировочное удостоверение, проездные билеты, документы, подтверждающие проживание в общежитии организации необходимо сдать в бухгалтерию в течение 7 дней.
- студент, обучающийся на заочной форме получения образования, обязан ежегодно до 1 октября предоставлять в деканат справку с места работы и выписку из трудовой книжки (с указанием последнего места работы). При изменении места работы студент обязан в двухнедельный срок предоставить в деканат справку с нового места работы и выписку из трудовой книжки.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства контроля знаний студентов хранятся на кафедре и включают:

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к защите отчета по практике	1

5 МЕТОДИКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

5.1 Уровни сформированности компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня**	Результаты обучения***
	(ОК-9) готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
1	Пороговый уровень	понимает суть содержания	может использовать

		нормативных технических документов	нормативные технические документы в своей деятельности
2	Продвинутый уровень	понимает суть содержания нормативных технических документов, умеет их анализировать	может самостоятельно использовать нормативные технические документы в своей деятельности
3	Высокий уровень	понимает и самостоятельно применяет положения нормативных технических документов в своей профессиональной деятельности	может самостоятельно и творчески использовать нормативные технические документы в своей деятельности
(ОПК-7) способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			
	Пороговый уровень	понимает суть задач профессиональной деятельности, может решать их с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	может использовать полученные во время обучения навыки в области информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач под руководством преподавателя
	Продвинутый уровень	понимает суть задач профессиональной деятельности, может применять вариативные методы их решения с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	может использовать полученные во время обучения навыки в области информационно-коммуникационных технологий, может самостоятельно решать поставленные профессиональные задачи
	Высокий уровень	понимает суть задач профессиональной деятельности, может определить возникающие профессиональные задачи и решать их с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	может использовать полученные во время обучения навыки в области информационно-коммуникационных технологий, может выявлять возникающие профессиональные задачи и

		информационной безопасности	самостоятельно решать их
(ПК-14) способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования			
	Пороговый уровень	может осваивать новые знания и приобретать новые навыки	под руководством преподавателя приобретает новые знания и навыки
	Продвинутый уровень	может самостоятельно осваивать новые знания и приобретать новые навыки	самостоятельно приобретает новые знания и навыки
	Высокий уровень	может самостоятельно и творчески осваивать новые знания и приобретать новые навыки	самостоятельно и творчески приобретает новые знания и навыки, способен анализировать их в комплексе

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

Результаты обучения	Оценочные средства
(ОК-9) готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	
может использовать нормативные технические документы в своей деятельности	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
может самостоятельно использовать нормативные технические документы в своей деятельности	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
может самостоятельно и творчески использовать нормативные технические документы в своей деятельности	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
(ОПК-7) способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
под руководством преподавателя приобретает новые знания и навыки	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
самостоятельно приобретает новые знания и навыки	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
самостоятельно и творчески приобретает новые знания и навыки, способен анализировать их в комплексе	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
(ПК-14) способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в организации производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования	
под руководством преподавателя приобретает новые знания и навыки	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета
самостоятельно приобретает новые знания и	требования к содержанию отчета, вопросы к

навыки	защите отчета
самостоятельно и творчески приобретает новые знания и навыки, способен анализировать их в комплексе	требования к содержанию отчета, вопросы к защите отчета

5.3 Критерии оценки зачета

При выставлении зачета оценивается объем и содержание отчета в соответствии с индивидуальным заданием, объем и качество полученных знаний, умений и навыков.

При выставлении зачета оценивается объем и содержание отчета в соответствии с индивидуальным заданием, объем и качество приобретенных знаний, умений и навыков.

Оценка на зачете выставляется на основе анализа проблем, определенных в индивидуальном задании. Максимальное положительное количество баллов за зачет 100; минимальное – 51 балл. При использовании в ответах дополнительной специальной литературы студенту может добавлено до 7 баллов.

Кол-во баллов	Критерии оценки ответа на теоретический вопрос
10	Дан полный правильный анализ индивидуального задания с использованием стандартов и другой нормативно-технической документации (НТД), а также специальной дополнительной литературы.
8	Дан полный правильный анализ индивидуального задания с использованием стандартов и другой НТД.
6	Дан правильный анализ индивидуального задания с частичным использованием стандартов и другой НТД
5	Дан правильный анализ индивидуального задания без использования стандартов и другой НТД
4	Дан анализ индивидуального задания с частичным использованием стандартов и другой НТД, продемонстрировано использование научной терминологии, умение делать выводы без существенных ошибок.
3	Анализ индивидуального задания поверхностный, без использования стандартов и другой НТД.
2	Продemonстрировано знание отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой дисциплины, неумение использовать научную терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых ошибок.
1	Отсутствие знаний и компетенций в рамках анализа индивидуального задания или отказ от ответа.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Практика проводится в организациях и на предприятиях эксплуатирующих строительную, дорожную и подъемно-транспортную технику.