

Государственное учреждение высшего профессионального образования
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.Е. Лустенков

«20» 01 2017 г.

Рег. № УД-230402/Б.1.У1/Р

ПРОГРАММА

научно-педагогической практики

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг при проектировании
транспортных и технологических машин

Квалификация Магистр

Курс 1

Семестр 2

Продолжительность 2 нед.

Трудоемкость 3 ЗЕ, 108 часов

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, 2017 г.

Программа практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы (уровень магистратуры), утвержденным приказом № 159 от 06.03.2015 г., учебным планом рег. № № 230402, утвержденным 20.12.2016 г.

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

«14» 01. 2017 г., протокол № 6.

Зав. кафедрой «ТТМ»



И.В. Лесковец

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

«19» 01. 2017 г., протокол № 4

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



А.Д. Бужинский

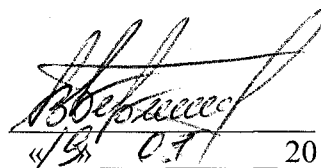
Рецензент:

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

(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание рецензента)

Программа практики согласована:

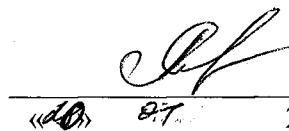
Руководитель производственной практики



О.Н. Платонов

«19» 01. 2017 г.

Начальник учебно-методического
отдела



О.Е. Печковская

«20» 01. 2017 г.

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель практики

Целью практики является получение профессиональных педагогических умений и навыков в преподавании условий и режимов эксплуатации строительной, дорожной, подъемно-транспортной техники.

1.2 Планируемые результаты прохождения практики

В результате прохождения практики студент должен

знать:

- методики изучения конструкций наземных транспортно-технологических комплексов (НТТМ);
- методики преподавания материала об определении основных эксплуатационных характеристик НТТМ;
- методики изложения требований к производственным организациям по обслуживанию НТТМ;

уметь:

- преподавать методики определения значений эксплуатационных показателей НТТМ;
- излагать методики разработки карт технического обслуживания НТТМ;

владеть:

- методиками преподавания значений эксплуатационных показателей НТТМ;
- методиками разработки карт технического обслуживания НТТМ.

1.3 Место практики в структуре подготовки студента

Учебная практика входит в вариативную блок Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа» учебного плана по направлению подготовки, основывается на ранее изученных дисциплинах учебного плана:

- проектирование наземных транспортно-технологических машин;
- основы сбора и систематизации информации, прогностические методы оценки тенденций развития транспортно-технологических машин;

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

- эксплуатация наземных транспортно-технологических машин;
- погрузочно-разгрузочные машины и оборудование;
- машины и оборудование строительной индустрии;

Перед прохождением практики студенты должны владеть навыками

- проектирования наземных транспортно-технологических машин;
- основ сбора и систематизации информации, прогностическими методами оценки тенденций развития транспортно-технологических машин;

1.4 Тип и способ проведения практики

Тип практики

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ практики

- стационарная.

1.5 Место проведения практики

Основными местами проведения практики являются подразделения университета, предприятия и организации, эксплуатирующие машины НТТМ.

1.6 Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения научно-педагогической практики студент должен приобрести следующие практические навыки и умения*:

| | |
|---|---|
| 1 | Профессиональные навыки и умения 1. анализ состояния и динамики развития наземных транспортно-технологических машин, их технологического оборудования и комплексов на их базе; |
| 2 | Организаторские навыки и умения 1. обучение производственного и обслуживающего персонала; |
| 3 | Компьютерные навыки и умения 1. составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации; |

* - содержание зависит от конкретного направления подготовки и вида практики

При прохождении практики формируются следующие компетенции:

| Коды формируемых компетенций | Наименования формируемых компетенций |
|------------------------------|---|
| ОК-5 | готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности |
| ОПК-8 | способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| ПК-16 | способность обучать производственный и обслуживающий персонал |
| ПК-17 | способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования |

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.

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:

- методика изучения организации системы технического обслуживания техники на предприятии;

- методика изучения конструкций НТТМ в соответствии с индивидуальным заданием;

- методика изучения организации системы охраны труда на предприятии;

- методика внедрения правил 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 разработку методик по изучению конструкции машины НТТМ, области эксплуатации, системы технического обслуживания подъемно-транспортной, строительно-дорожной машины или машины для производства строительных материалов.

3.3 Основная литература

| № п/п | Библиографическое описание | Гриф | Количество экземпляров |
|-------|---|------|------------------------|
| 1 | Строительные машины: Учебник для строительных вузов / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 533 с | - | znanium.com |

3.4 Дополнительная литература

| № п/п | Библиографическое описание | Гриф | Количество экземпляров |
|-------|--|------|------------------------|
| 1 | Павлов, В. П. Дорожно-строительные машины. Системное проектирование, моделирование, оптимизация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. П. Павлов, Г. Н. Карасев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2011. - 240 с. | - | znanium.com |
| 2 | Абдразаков, Ф. К. Оптимизация парка землеройных машин для проведения строительных и эксплуатационных работ на мелиоративных системах [Электронный ресурс] / Ф. К. Абдразаков, Д. Г. Горюнов. - ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». - Саратов 2005. - 144 с | | znanium.com |
| 3 | Винтовые рабочие органы машин для разработки мерзлых грунтов: Монография / И.Г. Мартюченко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 | | znanium.com |
| 4 | Положение о порядке проведения учебных и производственных практик для студентов, обучающихся по образовательным стандартам Республики Беларусь, Могилев, 2015 | - | 1 |

3.5 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/>

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 – 5 готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности | | | |
| 1 | Пороговый уровень | понимает необходимость изучения учебной, технической и периодической литературы в профессиональной области | обладает знаниями и навыками в профессиональной области |
| 2 | Продвинутый уровень | изучает учебную, технической | применяет современные |

| | | | |
|---|---------------------|---|--|
| | | и периодическую литературу при решении профессиональных задач | знания при решении профессиональных задач |
| 3 | Высокий уровень | постоянно изучает учебную, технической и периодическую литературу в профессиональной области | владеет профессиональными знаниями на научном уровне, успешно использует их в жизни |
| ОПК – 8 способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | | | |
| 1 | Пороговый уровень | понимает профессиональные и социальные задачи, стоящие перед руководителем коллектива | может руководить коллективом при решении профессиональных задач |
| 2 | Продвинутый уровень | понимает профессиональные и социальные задачи, стоящие перед руководителем коллектива, владеет методами их решения | может руководить коллективом при решении профессиональных задач, используя социальные, этнические и культурные различия работников |
| 3 | Высокий уровень | понимает профессиональные и социальные задачи, стоящие перед руководителем коллектива, владеет методами их решения, использует современные методики | может руководить коллективом при решении профессиональных задач, используя социальные, этнические и культурные различия работников, на основе современных методик организации сотрудничества |
| ПК – 16 способность обучать производственный и обслуживающий персонал | | | |
| 1 | Пороговый уровень | понимает значение методик профессиональной подготовки | способен вести преподавание в профессиональной области |
| 2 | Продвинутый уровень | понимает значение методик профессиональной подготовки, необходимость применения современных знаний | способен вести преподавание в профессиональной области с использованием современных методик преподавания |
| 3 | Высокий уровень | понимает значение методик профессиональной | способен вести преподавание в |

| | | | | |
|---|---------------------|---|--|---|
| | | подготовки, применение достижений психологии | необходимость современных педагогики и | профессиональной области с использованием современных методик преподавания на основе современных достижения педагогики и психологии |
| ПК – 17 способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования | | | | |
| 1 | Пороговый уровень | понимает необходимость повышения эффективности оборудования, установить критерии эффективности | необходимость эффективности может критерии | способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности |
| 2 | Продвинутый уровень | понимает необходимость повышения эффективности оборудования, установить критерии эффективности, разработать способы их достижения | необходимость эффективности может критерии разработать | способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности, разрабатывать способы их достижений |
| 3 | Высокий уровень | понимает необходимость повышения эффективности оборудования, установить критерии эффективности, разработать способы их достижения на современном уровне | необходимость эффективности может критерии разработать | способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности, разрабатывать способы их достижений на современном техническом уровне |

5.2 Методика оценки знаний, умений и навыков студентов

| Результаты обучения | Оценочные средства |
|---|---|
| ОК – 5 готовность к постоянному совершенствованию профессиональной деятельности, принимаемых решений и разработок в направлении повышения безопасности | |
| обладает знаниями и навыками в профессиональной области | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| применяет современные знания при решении профессиональных задач | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| владеет профессиональными знаниями на научном уровне, успешно использует их в жизни | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные | |

| | |
|--|---|
| различия | |
| ОПК – 8 может руководить коллективом при решении профессиональных задач | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| может руководить коллективом при решении профессиональных задач, используя социальные, этнические и культурные различия работников | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| может руководить коллективом при решении профессиональных задач, используя социальные, этнические и культурные различия работников, на основе современных методик организации сотрудничества | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| ПК – 16 способность обучать производственный и обслуживающий персонал | |
| способен вести преподавание в профессиональной области | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| способен вести преподавание в профессиональной области с использованием современных методик преподавания | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| способен вести преподавание в профессиональной области с использованием современных методик преподавания на основе современных достижений педагогики и психологии | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| ПК – 17 способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования | |
| способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности, разрабатывать способы их достижений | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |
| способен определить эффективность использования оборудования, разработать критерии эффективности, разрабатывать способы их достижений на современном | требования к содержанию отчета вопросы к защите отчета по практике |

| | |
|---|--|
| | 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 | Продемонстрировано 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 подразделениях университета, организациях и на предприятиях эксплуатирующих строительную, дорожную и подъемно-транспортную технику.

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.