

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Инженерно-технический институт
Кафедра машиноведения и технологического оборудования

УТВЕРЖДАЮ
Директор Инженерно-технического института доцент
 Бурменко
«30» _____ 2022г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

на 2022/2023 учебный год

Б2.Б.03 (П) «Конструкторская практика»

для специальности: 2.23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства

специализация: «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование»

квалификация (степень) выпускника: инженер

форма обучения: заочная

семестр: 8

часы: 180

общая трудоемкость практики составляет: 5 зачетных единиц

Для набора
2019 года

Тирасполь, 2022

Кафедра Машиноведение и технологическое оборудование

Составитель Юсюз В.П., ст. преподаватель МТО

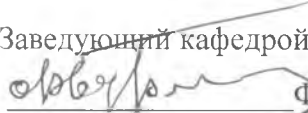
Цыулян А.А., преподаватель МТО



Программа практики составлена на основании ~~Федерального~~ государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного пр. № 1022 от 11 августа 2016 года и утверждена на заседании кафедры

Протокол № 1 от «06» 09 2022 г.

Заведующий кафедрой

 Ф.Ю. Бурменко

«06» 09 2022 г.

Рассмотрено на НМК Инженерно-технического института

Протокол № 1 от «06» 09 2022 г.

Председатель НМК  Е.И. Андрианова

1. Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по изучению конструкций подъемно-транспортных и строительно-дорожных средств, как объектов изготовления и эксплуатации;
- развитие практических навыков решения задач технической эксплуатации машин и управления ими в условиях рыночных отношений;
- практическое изучение конструктивных особенностей специализированных машин;
- способствовать освоению студентами технологий при проведении профилактических, диагностических и восстановительных работ;
- закрепить теоретические и практические знания, полученные студентами при изучении дисциплин профиля.

Задачами практики являются:

- познакомить с используемыми на предприятии САПР и со средствами автоматизации основных, вспомогательных и транспортно-складских работ;
- познакомить с организацией рабочих мест исполнителей работ, техническим оснащением, инструментом, вспомогательными материалами;
- изучить принципы разработки конструкторской и технологической документации;
- изучить конструкции и технологические особенности машин, занятых в строительном производстве, как объектов изготовления и эксплуатации.

Данные задачи производственной практики соотносятся со следующими видами и задачами профессиональной деятельности, определяемыми ФГОС ВО по специальности 2.23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.

Виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

2. Место практики в структуре ООП

Шифр дисциплины в учебном плане – Б2.Б.03.

Дисциплина относится к Блоку 2 (Б2) учебного плана специальности 2.23.05.01 Наземные транспортно- технологические средства для специализации "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование" в соответствии с ФГОС ВО.

Производственная практика базируется на изучении следующих дисциплин:

- Материаловедение. Технологические процессы в машиностроении. (Технология конструкционных материалов)
- Теория механизмов и машин
- Гидравлика и гидропневмопривод. Гидравлические и пневматические системы НТТС
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Электротехника и электроника и электропривод

3. Формы проведения производственной практики

Формой проведения производственной практики является:

Дискретная (компактная),

Способ проведения практики - стационарная.

4. Место и время проведения практики

Место проведения практики: производственные подразделения предприятий и учреждений (шиномонтажный участок, участок по проведению ТО и ТР, в проектно-конструкторский отдел и др.) по специализации в соответствии с учебным планом.

Время проведения практики 3 1/3 недели

5. Компетенции студента, формируемые в результате прохождения практики.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен приобрести следующее:

практические навыки:

- организация процесса технического обслуживания и ремонта;
- работа с документами по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности.

умения:

- применять контрольно-измерительную аппаратуру для определения характеристик и параметров;
- работать с документами по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности;

профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-6	способностью использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-7	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПК-15	способностью организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования
ПСК-2.4	способностью разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
ПСК-2.5	способностью разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц, 180 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной, производственной работы на практике, включая самостоятельную работу		Формы текущего контроля
		Самостоятельная работа	Трудоемкость (в часах)	
1	Подготовительный	Ознакомление с программой и срокам практики, получение индивидуальных заданий и отчетная ведомость по практике. Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с графиком прохождения практики	6	Журнал по ТБ, устный опрос
2	Организация производства	Ознакомление и изучение методов организации технологических процессов обслуживания, ремонта и диагностики оборудования; применяемое оборудование, оснастка и инструмент. Технология сборки, разборки и регулировки узлов и агрегатов технологических средств	38	Отчет; отметка о выполнении в отчетной ведомости по практике
3	Техническое обслуживание и ремонт	Работа на рабочих местах (контрольно-технический пункт, пост диагностики). Техническая эксплуатация транспортных и технологических машин.	76	Отчет; отметка о выполнении в отчетной ведомости по практике
4	Охрана труда и окружающей среды	Ознакомление с документами по обеспечению безопасности жизнедеятельности и экологической безопасности (правовые и нормативные основы безопасности труда, организация пожарной безопасности на предприятии, основы экологической безопасности на предприятии)	38	Отчет; отметка о выполнении в отчетной ведомости
5	Индивидуальные задания	При выполнении индивидуального задания, которое согласуется с руководителем практики от предприятия (организации), студент должен собрать документацию, с учетом фактического и литературного материала	16	Отчет; отметка о выполнении в отчетной ведомости
6	Сдача и защита отчета по практике	Обобщение собранного материала в соответствии с программой практики. Оформление отчета по практике, подготовка к зачету.	6	Библиотеки ИТИ и ПГУ
	Итого		180	

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении практики.

Основные образовательные технологии: технология конструирования учебной информации, технология модульного обучения, технология коллективного взаимообучения, технология активного обучения, коммуникационные технологии.

Научно-исследовательские и производственные технологии выбираются в соответствии с индивидуальным заданием студента.

Во время проведения практики используются следующие технологии: индивидуальное обучение приемам работы и настройки аппаратуры, правилам организации методики технических наблюдений, ознакомление с технической документацией машин и оборудования, эскизным проектом, техническим проектом, изделиями машиностроения и их элементами.

Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем руководителя практики на всех этапах наблюдений и обработки получаемых данных.

Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы на практике.

В учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике входят: индивидуальное задание на практику, программа производственной практики, методические указания по теоретическим дисциплинам учебного плана, используемым на практике.

Во время проведения практики используются следующие виды работ:

- индивидуальное обучение приемам работы и настройки аппаратуры;
- сборка, разборка и регулирование узлов и агрегатов технологических средств ПТМ;
- правилам организации методики технических наблюдений;
- ознакомление с технической документацией машин и оборудования.

Кроме этого, осуществляется свободный доступ практикантов к библиотечным фондам по разделам, соответствующим программе производственной практики.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Машиноведение и технологическое оборудование», отвечающими за своевременное решение вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы.

На заключительном этапе студент самостоятельно составляет отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием и действующими требованиями к технической документации.

9. Аттестация по итогам практики.

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. отчёт по прохождению производственной практики;
2. отчётную ведомость с отметками о начале и окончании практики;
3. чертежи, эскизы, схемы, таблицы, технические условия, образцы технической документации.

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Время проведения аттестации согласно приказа ПГУ им. Т.Г. Шевченко на производственную практику.

Защита отчета осуществляется в два этапа.

Письменный отчёт составляется индивидуально каждым студентом. Он должен содержать полные ответы на вопросы, конкретизированные содержанием программы практики и индивидуальным заданием.

Отчет по практике выполняется в виде пояснительной записки, сброшюрованной на стандартных листах бумаги формата А4.

Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- источники информации

- приложения (технологические карты, схемы, генеральные планы, планы производственного корпуса и участка, эскизы приспособлений и пр.).

В основной части следует привести краткие и четкие ответы по всем пунктам программы практики. Более подробно излагаются материалы индивидуального задания.

В отчёт также включаются материалы по исследовательской и рационализаторской работе.

К отчёту прилагаются:

- отчётная ведомость с отметками о начале и окончании практики;
- чертежи, эскизы, схемы, таблицы, технические условия, образцы технической документации;
- производственная характеристика, подписанная руководителем предприятия;
- график прохождения практики с отметками о выполнении индивидуального задания;

Отчёт должен быть полностью закончен на месте практики и там же представлен для заключения и отзыва руководителю от предприятия, который при отсутствии замечаний должен его завизировать.

Итоги работы студентов на производственной практике подводятся в форме защиты отчёта.

Защита отчёта проводится на кафедре в течение двух недель со дня окончания практики. В состав комиссии, обязательно входит руководитель практики от ВУЗа и, по возможности, представитель базы практики. Выставляемая оценка по 100-бальной шкале является интегральной, то есть учитывает полноту, содержание и качество оформления отчёта, степень ознакомленности студента с собранным материалом, проявленную им во время практики настойчивость и инициативу. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Критерии оценки отчёта производственной практики:

- 1) оформление отчёта;
- 2) использование нормативных документов и обзор технических решений при составлении отчёта.

Критерии оценки студента:

- 1) владение терминологией и методами, используемыми при обслуживании оборудования при проведении ТО и ремонта;
- 2) знание современного нормативно-правового регулирования деятельности на предприятии и организациях сервисного обслуживания транспортных средств;
- 3) умение отстаивать позицию и подтверждать ее конкретными примерами;
- 4) умение формулировать выводы.

Обучающийся, не выполнивший программу практики, получивший отрицательную оценку о работе или отрицательную оценку при защите отчета о практике, направляется вторично для прохождения практики в период студенческих каникул или отчисляется из университета.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1.Апсин В.П., Бондаренко Е.В., Пославский А.П., Кеян Е.Г., Сорокин В.В. Специальный курс ремонта автотранспортных средств: Учебное пособие. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2008. – 172 с.

2.Бачурин А. А. Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. А. Бачурин. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 272 с.

3.Волков В.С. Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин: Учебное пособие. – М.: ИЦ «Академия», 2010. – 208 с.

4. Волков В.С. Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических комплексов: Учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2011. – 368 с.

5. Носов В. В. Диагностика машин и оборудования: Учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. — СПб. : Издательство «Лань», 2012. — 384 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

б) дополнительная литература:

1. Аринин, И.Н. Техническая эксплуатация автомобилей: учеб. пособие [для вузов]; серия «Высшее профессиональное образование» / И.Н. Аринин, С.И. Коновалов, Ю.В. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 320 с.

2. Бачурин, А.А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие [для вузов] / А.А. Бачурин; под ред. З.И. Аксеновой. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 320 с.

3. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные процессы: Лабораторный практикум [для вузов] / В.М. Виноградов. – М.: Академия, 2009. – 160 с.

4. Гаврилов, К.Л. Практическое руководство по диагностике и ремонту электрооборудования легковых и грузовых автомобилей иностранного и отечественного производства: учеб.-практ. пособие / К.Л. Гаврилов. – М.: Ростов н/Д: МарТ, 2005. – 223 с.

5. Карагодин, В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учеб. пособие [для вузов] / В.И. Карагодин – М.: Академия, 2009. – 496 с.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru: URL: <http://elibrary.ru/>

2. Общероссийский аналитический журнал «Русский инженер», <http://www.russianengineer.ru/pdf.php>

3. Межотраслевой научно-технический журнал «Автоматизация. Современные технологии». http://www.mashin.ru/eshop/journals/avtomatizaciya_i_sovremennye_tehnologii/

4. Журнал «Автомобильный транспорт». <http://transport-at.ru/>

5. Журнал «Наука и техника – журнал для перспективной молодежи» <http://www.nt-magazine.ru/>

6. Офисный пакет приложений Microsoft Office

11. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная практика проводится на предприятиях по содержанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин, в проектно-конструкторских и научно-исследовательских учреждениях, оснащенных современным оборудованием и применяющих передовые технологии и организацию производства. Кроме того в распоряжении практиканта весь фонд научно-технической библиотеки ПГУ и ИТИ.

Перечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственно-технологических работ.