

69

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



**УТВЕРЖДАЮ:**  
Проректор по научно-  
педагогической работе  
М. Левшов Левшов А.В.  
(подпись)  
« 30 » 06 20 17 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Направление (специальность) подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств

Программа: бакалавриат

Форма обучения: очная, заочная

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	6	8
Общая трудоёмкость в з.е./часах	4,5/162	4,5/162
Аудиторные занятия (час.), в том числе	-	-
Лекции (час.)	-	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	162	162
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	диф. за- чет	диф. за- чет

Донецк, 2017г.



Рабочая программа практики составлена в соответствии с учебным планом по направлению (специальности) подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Технологии, оборудование и автоматизация автоматизированных производств» для 2017 года приёма.

Составитель: Полтавец Валерий Васильевич, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».


Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от « 19 » 05 20 17 года № 10

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой «Мехатронные системы машиностроительного оборудования».

Протокол от « 19 » 05 20 17 года № 10

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией ДОННТУ по направлению (специальности) подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» направленность «Технологии, оборудование и автоматизация автоматизированных производств»

Протокол от « 30 » 05 20 17 года № 9

Председатель  Кононенко А.Н.

Рабочая программа продлена для 20/18 года приёма на заседании кафедры

Протокол от « 31 » 08 20 18 года № 1

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 20/18 года приёма на заседании кафедры

Протокол от « 30 » 08 20 18 года № 1

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой  Гусев В.В.



## 1. Цели и задачи практики

Цель практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения и приобретение исходных практических инженерных навыков по специальности; изучение конструктивных элементов основного и вспомогательного оборудования, системы технической эксплуатации и ремонта оборудования, структуры и функций службы главного механика; изучение вопросов организации и планирования производства, форм и методов реализации продукции и услуг; ознакомление с документами системы управления качеством продукции, ее реализацией и сертификацией; ознакомление с задачами и деятельностью служб охраны труда и защиты окружающей среды; сбор материалов для курсовых проектов и работ.

Задачами производственной практики являются:

- ознакомление в теории и на практике с основными современными металлургическими и машиностроительными технологиями;
- ознакомление со структурой предприятия;
- ознакомление с технологическими процессами и оборудованием основных и вспомогательных цехов; ознакомление с методами контроля технологических параметров и качества продукции;
- ознакомление с основными планово-экономическими показателями предприятия;
- ознакомление с историей, перспективами, структурой предприятия, номенклатурой выпускаемой продукции, основами технологического процесса, нормативно-технической документацией;
- изучение генерального плана предприятия, взаимосвязь его основных и вспомогательных подразделений, основных инженерных сетей;
- ознакомление со структурой управления предприятием, правами и обязанностями должностных лиц;
- ознакомление с постановкой работы по охране окружающей среды и по обеспечению безопасности жизнедеятельности на предприятии; выполнение необходимых технологических и экономических расчетов.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-3);
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных ис-



точников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);

- понимание основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с инженерной деятельностью (ОПК-6).

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);

- способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);

- умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-10);

- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-11);

- умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы управления качеством на предприятии (ПК-20).

## 2. Место практики в учебном процессе

Данный вид практики проходит после изучения дисциплин «Металлообрабатывающее оборудование», «Теория резания», «Режущий инструмент» и позволяет студентам приобрести исходные практические инженерные навыки по специальности; изучить конструктивные элементы основного и вспомогательного оборудования, системы технической эксплуатации и ремонта оборудования собрать материалы для выполнения курсового проекта по дисциплинам «Технология машиностроения», «Теория проектирования автоматизированных станочных комплексов».

## 3. Форма и способ проведения практики

Форма проведения практики - производственная практика. Практика может быть, как стационарной, так и выездной.

## 4. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость в часах (выполняемой под руководством преподавателя и самостоятельно)	Формы текущего контроля



1	Подготовительный этап. Оформление разрешительных документов. Инструктаж по технике безопасности	12/12	
2	Основной этап. Изучение технологического процесса. Изучение конструкции оборудования. Сбор рабочей документации.	114/144	Устный отчет перед руководителем
3	Заключительный этап. Анализ полученной информации. Подготовка отчетной документации.	36/36	Диф. зачет

## 5. Место и время проведения практики

Стационарная практика проводится на территории ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет», в лабораториях кафедры «Мехатронные системы машиностроительного оборудования». Выездная практика проводится на передовых и машиностроительных предприятиях, где работает оборудование, изучаемое студентами по специальности. Изучение студентами конструкции и работы оборудования осуществляется в цехах завода, где они имеют возможность наблюдать за работой агрегатов и их обслуживанием, знакомиться с основными показателями работы оборудования, участвовать в беседах с работниками завода.

## 6. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

В течение всего периода практики студент выполняет задания согласно программе производственной практики. К моменту окончания практики на основе собранных материалов составляет письменный отчет. За 1-2 дня до окончания практики студент сдает подготовленный отчет руководителю практики от кафедры.

Защита отчетов по практике проводится в течение 2 дней после ее окончания. Зачет по практике - дифференцированный. Защита отчетов проводится на кафедре перед комиссией из 2-х преподавателей с выставлением оценки по национальной шкале, шкале ESTC и по 100-балльной шкале. Оценка выставляется на основании отчета, содержащего все необходимые пункты согласно программе практики.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Учебная литература:

#### Основная:

1. Чернянский, П. М. Основы проектирования точных станков. Теория и расчет : учебное пособие для вузов / П.М. Чернянский. - Москва : КНОРУС, 2010. - 240 с. - 1 экз.



2. Бочков, В. М. Расчет и конструирование металлорежущих станков = Бочков, В. М. Розрахунок та конструювання металорізальних верстатів : учебник для ВУЗов / В.М. Бочков, Р.И. Силин, О.В. Гаврильченко. - Львов : Бескид Бит, 2008. - 448 с. - 29 экз.

3. Фельдштейн, Е.Э. Металлорежущие инструменты : справочник конструктора / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич, - Минск: Новое знание, 2009. - 1039 с. - 1 экз.

4. Тайц, В.Г. Ремонт подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин: учебное пособие для вузов / В.Г. Тайц. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 336 с. — 6 экз.

#### Дополнительная:

5. Гельберг, Б.Т. Ремонт промышленного оборудования / Б. Т. Гельберг, Г. Д. Пекелис. - М. : Высшая школа, 1988. - 303с. - 10 экз.

6. Фельдштейн, Е.Э. Режущий инструмент: учеб. пособие / Е.Э. Фельдштейн [и др.]. - Минск: Новое знание, 2007. - 400 с. - 1 экз.

7. Иноземцев, Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов / Г.Г. Иноземцев. - М. : Машиностроение, 1984. - 272 с. - 10 экз.

8. Бочков, В. М. Расчет и конструирование металлорежущих станков = Бочков, В. М. Розрахунок та конструювання металорізальних верстатів : учебник для ВУЗов / В.М. Бочков, Р.И. Силин, О.В. Гаврильченко. - Львов : Бескид Бит, 2008. - 448 с. - 29 экз.

8. Проектирование металлорежущих станков и станочных систем : справочник : учебник : в 3 т. / Под ред. А. С. Проникова. - Москва: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана : Машиностроение, 1994.

9. Орликов М.Л. Динамика станков: Учебное пособие - Киев: Вища школа, 1988 - 256 с.

#### **Электронные образовательные ресурсы**

10. Кочергин, В. Г. Оборудование и транспорт механообрабатывающих цехов = Кочергін, В.Г. Обладнання і транспорт механооброблювальних цехів [Электронный ресурс] : (конспект лекций). Ч. 1 : Металлообрабатывающее оборудование / В.Г. Кочергин, В.В. Полтавец . - Донецк : ДОННТУ, 2008. - 1 файл. - Системные требования: ZIP-архиватор, Microsoft Word.

11. Конспект лекций по дисциплине «Металлообрабатывающее оборудование» = Конспект лекцій з "Металооброблювальне обладнання" [Электронный ресурс]. / Сост. В. П. Цокур. - Донецк : ДОННТУ, 2013. - 1 файл. - Системные требования: ZIP-архиватор, Microsoft Word.

12. Аверьянов, О.И., Режущий инструмент: Учебное пособие [Электронный ресурс] / О.И. Аверьянов, Клепиков В.В. - М.: МГИУ, 2007. - 1 файл. - Системные требования: Acrobat Reader.

13. Кожевников, Д.В., Режущий инструмент: Учебник для вузов [Электронный ресурс] / Гречишников В.А., [и др.] ; под ред. С.В. Кирсанова. - М.: Машиностроение, 2007. - 1 файл. - Системные требования: Acrobat Reader.

#### **Периодические издания**

1. Вестник машиностроения (2009-2013)



2. Станки и инструменты (2012-2014)
3. Известия вузов «Машиностроение» (2004-2009)


#### Электронные образовательные ресурсы да

1. Станки и инструменты <http://stinyournal.ru/> - Дата обращения 12.05.2017.
2. Металлообработка и станкостроение <http://www.metstank.ru/> - Дата обращения 12.05.2017.

### 8. Материально-техническое обеспечение

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности кафедры «Мехатронные системы машиностроительного оборудования» - учебные лаборатории, лекционные аудитории, компьютерный класс и библиотечные ресурсы. Предприятия предоставляют студентам места практики, возможность пользоваться литературой и технической документацией, оказывают помощь в подборе материалов для выполнения индивидуального задания.

Составитель рабочей программы:  
к.т.н., доц.кафедры МСМО



Полтавец В.В.