

68

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



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научно-педагогической работе

А.В. Левшов Левшов А.В.
(подпись)

« 30 » 06 20 17 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНАЯ 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)	8	10
Общая трудоёмкость в з.е./часах	6,0/216	6,0/216
Аудиторные занятия (час.), в том числе	-	-
Лекции (час.)	-	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
Лабораторные работы (час.)	-	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	216	216
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	-	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен(зачёт), час.)	диф. зачет	диф. зачет

Донецк, 2017 г.

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: Молчанов Александр Дмитриевич, 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.П.

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

Протокол от « 31 » 08 20 18 года № 1

Заведующий кафедрой

 (подпись)

Гусев В.В.
(Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

 (подпись)

Гусев В.В.
(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20 19 года приёма на заседании кафедры

Протокол от « 30 » 08 20 19 года № 1

Заведующий кафедрой

 (подпись)

Гусев В.В.
(Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

 (подпись)

Гусев В.В.

1. Цели и задачи практики

Цель преддипломной практики – изучение конкретных технологических машин и процессов, результатов научно-исследовательской или проектной деятельности; изучение системы управления качеством продукции, мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды; приобретение практических навыков для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра; изучение организационно-экономических вопросов, связанных с экономическим обоснованием выпускной квалификационной работы. Сбор статистических материалов, анализ информации, изучение технической документации предприятия и т.д.

Основными задачами практики являются: углубление практических знаний по современным металлургическим и машиностроительным технологиям; приобретение и развитие студентами практических умений и навыков проектирования технических и технологических комплексов, развития навыка работы с организационной структурой предприятия, его экономическими характеристиками, природоохранными мероприятиями, особенностями организации труда: сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

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);
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);
- 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 источников, 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 проведения производственной практики и изучения дисциплин «Металлообрабатывающее оборудование», «Теория резания», «Проектирование технологической оснастки», «Теория проектирования автоматизированных станочных комплексов», «Ремонт и обслуживание металлообрабатывающего оборудования» и позволяет студентам изучить конкретные технологические машины и процессы, приобрести практические навыки для выполнения выпускной квалификационной работы; собрать статистические материалы, изучить техническую документацию предприятия.

3. Форма и способ проведения практики

Форма проведения практики - преддипломная практика. Практика может быть стационарной 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.	168/168	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 преддипломной 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.

Литература:

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. Пронилова. – 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 базы практики предоставляют студентам места практики, возможность пользоваться литературой и технической документацией, оказывают помощь в подборе материалов для выполнения индивидуального задания.

Составитель
доц. каф. МСМО, к.т.н.

Молчанов А.Д.