

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ
(ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и
экологического мониторинга
(РЭТЭМ)

В.И. Туев, И.А. Екимова

**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 280101
«Безопасность жизнедеятельности в техносфере»**

Методические указания для руководителей преддипломной практики и
студентов

Разработчики:

Зав. каф. РЭТЭМ д.т.н.

_____ В.И. Туев

Доцент каф. РЭТЭМ к.х.н.

_____ И.А. Екимова

Томск – 2012

Туев В.И., Екимова И.А. Методические указания для руководителей преддипломной практики и студентов по специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности». – Томск: ТУСУР, 2012. – 23 с.

Методические рекомендации содержат сведения об этапах прохождения преддипломной практики будущих специалистов 280101 «Безопасность жизнедеятельности». Даны рекомендации по подготовке и организации преддипломной практики. Изложен рекомендуемый порядок проведения ее защиты.

Издание предназначено для работников высшей школы, учебно-методических управлений, профессорско-преподавательского состава кафедр, ведущих подготовку специалистов по направлениям 280100 (656500) – «Безопасность жизнедеятельности» Рекомендации могут использоваться студентами при подготовке к защите ВКР.

© Туев В.И., 2012

© Екимова И.А., 2012

© Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), 2012

Содержание

Введение	4
1 Цель и задачи преддипломной практики	5
2 Требования к уровню освоения содержания преддипломной практики	7
2.1 Индивидуальное задание	8
3 Организация прохождения преддипломной практики	11
3.1 Организационные вопросы	11
3.2 Место проведения преддипломной практики	12
4 Обязанности руководителей преддипломной практики	14
4.1 Обязанности руководителя практики от ТУСУР	14
4.2 Обязанности руководителя практики от предприятия	15
5 Отчетные документы по преддипломной практике и оценка за нее	17
5.1 Дневник по практике	17
5.2 Отчет по практике	17
6 Подведение итогов преддипломной практики	19
7 Содержание преддипломной практики	21
Список использованных источников	23

Введение

Преддипломная практика студентов является составной частью процесса обучения в высшем учебном заведении и проводится на предприятиях и организациях всех форм собственности (в том числе и вузах), соответствующих профилю специальности «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» по направлению «Безопасность жизнедеятельности».

Преддипломная практика призвана ознакомить студентов с работой предприятия, обеспечить опыт практической работы по избранной специальности с применением теоретических знаний для решения производственных задач.

1 Цель и задачи преддипломной практики

Цель практики – закрепление студентами теоретических знаний и привитие им практических навыков в организации работы по специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере», а также подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную квалификационную работу. Таким образом, прохождение преддипломной практики является необходимым условием формирования квалифицированного специалиста направления 280100 «Безопасность жизнедеятельности».

Задачами практики являются:

1. Ознакомление:

- со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью (региона, города, района, промышленного предприятия);
- с производственной структурой промышленного предприятия (объединения);
- методами формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия;
- организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером выпускной работы;
- с экономическими механизмами управления природоохранной деятельностью;
- методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями.

2. Изучение:

- основных задач, методов работы, прав и обязанностей органа управления техносферной безопасностью;
- техники и технологии, применяемой на предприятии;
- средств и методов защиты окружающей среды.

3. Приобретение опыта:

- анализа источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе;
- проведения экологической экспертизы;
- расчета риска для изучаемого объекта;
- расчета экологического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды;
- формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости промышленного предприятия и территориально-производственного комплекса;
- разработки рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания;
- предложений по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду.

2 Требования к уровню освоения содержания преддипломной практики

В результате прохождения преддипломной практики студенты должны

иметь представление:

– о производственной структуре промышленного предприятия (объединения);

– о структуре и деятельности органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасности (региона, города, района, промышленного предприятия);

– об организации работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером выпускной квалификационной работы;

– об экономических механизмах управления природоохранной деятельностью.

знать:

– методики расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями;

– методики расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями;

– методы формирования и реализации экологических программ региона, города, предприятия;

– основные задачи, методы работы, права и обязанности органа управления техносферной безопасностью;

– порядок формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости промышленного предприятия и территориально-производственного комплекса;

– средства и методы защиты окружающей среды;

– технику и технологии, применяемые на предприятии;

– экономические механизмы управления природоохранной деятельностью.

уметь:

– анализировать источники опасности на производстве, в районе, городе, регионе;

– проводить анализ источников опасности на производстве, в районе, городе, регионе;

– проводить экологическую экспертизу;

– разрабатывать предложения по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду;

– разрабатывать рекомендации по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания;

– рассчитывать риск для изучаемого объекта;

– рассчитывать экологический ущерб и платежи за загрязнение окружающей среды.

За время практики студент должен выполнить:

– задание по практике в соответствии с программой практики;

– отчет по практике.

2.1 Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается каждому студенту персональным руководителем практики (руководитель практики от предприятия). Задание принимается к исполнению студентом после согласования темы с руководителем практики от ТУСУР (руководителем группы студентов, проходящих практику на конкретном предприятии). В качестве тем индивидуальных заданий рекомендуются темы, связанные с целями и задачами практики. Например:

1. Структура отдела охраны труда на предприятии.

2. Разработка систем защиты среды обитания от воздействия технологических процессов, производств, транспортных средств.

3. Проведение экспертиз безопасности и экологичности проектов предприятия.

4. Составление экологического паспорта предприятия.

5. Приемы и правила обслуживания отдельных видов оборудования.

6. Проведение испытаний средозащитных систем и их эксплуатации.

7. Инженерно-экологические расчеты в области охраны среды обитания.

8. Современные компьютерные информационные технологии и системы в области безопасности жизнедеятельности.

9. Организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера.

Тема индивидуального задания должна быть согласована с руководителем практики от ТУСУР в течение недели с начала практики.

Индивидуальное задание на технологическую практику должно быть четко сформулировано и записано в дневнике студента. Там же, в разделе «Работа по выполнению индивидуального задания», перечисляются конкретные вопросы, подлежащие разработке при выполнении задания. В зависимости от темы индивидуального задания такими вопросами могут быть:

- принцип работы устройства или системы, определяющие его (ее) качество и методы измерения;

- перечень аппаратуры, используемой для прогнозирования обстановки в среде обитания, документы, оформляемые при проведении испытаний;

- моделирование процессов в среде обитания и анализирование модели с использованием ЭВМ и т. п.

Для эффективного выполнения задания по практике студент должен:

- понимать смысл, содержание и значимость индивидуального задания;

- знать положения теории, относящейся к объекту изучения по индивидуальному заданию;

- уяснить обоснованность применения конкретных технических средств при выполнении индивидуального задания (для измерения и контроля в зависимости от особенностей объекта изучения).

3 Организация прохождения преддипломной практики

3.1 Организационные вопросы

Сроки проведения и продолжительность преддипломной практики определяются графиком учебного процесса на каждый учебный год, утвержденным ректором ТУСУРа.

Общее руководство практикой осуществляет ответственный за организацию и проведение практики на выпускающей кафедре РЭТЭМ - руководитель практики от ТУСУРа.

Непосредственно на рабочих местах работой студентов руководят высококвалифицированные специалисты от предприятия или организации (руководители практики от предприятия), принявшие на себя ответственность за проведение практики. Эта ответственность должна быть подтверждена договором ТУСУР с организацией.

Практика проводится по графику в соответствии с программой практики с учетом профиля подготовки (специальности) студентов и потребностей в необходимых работах у предприятия.

Руководитель от предприятия способствует:

- выполнению целей и задач практики в рамках выделенного места работы объекта разработки и в объеме, соответствующего плановому сроку практики;
- качественному выполнению индивидуального задания;
- ознакомлению с организационными вопросами новых разработок в области промышленной безопасности;
- ознакомлению с правовыми вопросами и вопросами техники безопасности на рабочем месте;
- расширению кругозора студента по специальности (и в смежных областях) в соответствии с целями и задачами практики;
- получению необходимой технической документации для составления

отчета;

– обеспечению студента другой информацией, необходимой для выполнения программы практики.

Документом, отражающим прохождение практики студентом, является дневник, который выдается руководителем от ТУСУР перед началом практики.

Руководитель практики от ТУСУР ведет контроль хода практики.

Контроль за прохождением практики осуществляет руководитель от предприятия путем проверки присутствия студентов на рабочих местах и контролем выполнения производственных и индивидуальных заданий.

3.2 Место проведения преддипломной практики

Местами для прохождения преддипломной практики могут быть: промышленные предприятия различного профиля деятельности; научно-исследовательские, опытно-конструкторские организации; вузы; центры, занимающиеся вопросами, связанными с безопасностью жизнедеятельности: в государственных инспекциях труда в субъектах федерации; в управлениях Госкомсанэпиднадзора.

Практика может проводиться в следующих подразделениях предприятия:

- в отделе охраны труда и производственной безопасности;
- в службе главного механика;
- в службе главного технолога;
- в контрольно-измерительном отделе или лаборатории средств измерения и прогнозирования обстановки в среде обитания;
- в отделе разработки и конструкторском отделе;
- в отделе капитального строительства.

При распределении студентов на практику предпочтение отдается предприятиям, предлагающим рабочие места для студентов после окончания ТУСУРа, и предприятиям, с которыми установлены договорные или деловые связи.

Производственную практику студенты могут проходить в научных лабораториях или на кафедрах университета. Содержание практики, проводимой в ТУСУР, определяется кафедрой РЭТЭМ с учетом интересов и возможностей подразделений вуза (кафедр, научных групп, отделов и т. п.) и программы практики.

4 Обязанности руководителей преддипломной практики

4.1 Обязанности руководителя практики от ТУСУР

Руководитель практики от ТУСУР:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль за её проведением;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации и проведению практики;
- организует разработку и согласование программы практики с предприятиями и учреждениями – базами;
- разрабатывает программу практики, учебно-методическую документацию;
- распределяет студентов по местам практики, готовит необходимую документацию и приказ по университету о направлении студентов на закреплённые базы практик;
- утверждает индивидуальный план работы каждого студента в соответствии с программой практики;
- консультирует студентов по вопросам практики, заполнения дневников и составления отчётов о проделанной работе;
- готовит и проводит совместно с деканатом организационные собрания студентов перед началом практики;
- организует консультации для студентов в период практики, составляет расписание консультаций;
- оценивает работу практиканта и визирует составленный им отчёт по окончании практики;
- совместно с заведующим кафедрой формирует комиссию по защите отчётов, разрабатывает график её работы (заседаний); готовит и организует научно-методическую конференцию студентов по итогам практики и отбирает на неё лучшие доклады;

- в двухнедельный срок после окончания практики формирует реестр проездных документов практикантов и при необходимости предоставляет его в финансово-аналитический отдел ТУСУРа, готовит отчёт об итогах практики и представляет его в учебный отдел;
- организует на кафедре хранение отчётов и дневников студентов по практике.

4.2 Обязанности руководителя практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия должен:

- организовать практику студентов в полном соответствии с положением о практике и рабочей программой практики;
- обеспечить студентов рабочими местами в соответствии с договорами и специальностью и создать необходимые условия для получения ими в период прохождения практики информации о технике и технологии производства, организации производства и труда, экономике и управлении производством и т.д.;
- предоставить студентам возможность пользоваться вычислительной и оргтехникой для обработки информации и оформления отчёта;
- контролировать выполнение студентами заданий на практику и правил внутреннего распорядка;
- по окончании практики дать заключение о работе студентов с оценкой фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки, отношения к выполнению заданий и программы практики.

Студенты, проходящие практику на рабочих местах в подразделениях сторонних предприятий, знакомятся с деятельностью других его подразделений по мере выполнения программы практики в виде производственных экскурсий.

В зависимости от потребности предприятия и по согласованию с

руководителями практики от университета студенты могут быть оформлены на временную работу на вакантные штатные должности с выполнением конкретного производственного задания и оплатой труда и предусмотренные программой практики.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов (ст. 42 КЗОТ РФ).

В этом случае на студентов распространяются все положения трудового законодательства и соответствующей должностной инструкции.

Во время прохождения практики студенты соблюдают и выполняют все требования, действующие на предприятии, правила внутреннего трудового распорядка. На студентов, нарушающих правила внутреннего распорядка предприятия, руководителем предприятия могут налагаться взыскания, о чём сообщается в университет.

Студенты, опоздавшие к началу практики без уважительных причин, могут быть оставлены на предприятии после срока окончания практики в пределах срока опоздания.

Студентам, имеющим стаж практической работы по профилю подготовки, по решению выпускающей кафедры, на основе аттестации производственная практика может быть зачтена.

5 Отчетные документы по преддипломной практике и оценка за нее

5.1 Дневник по практике

Каждый студент на практике ведет дневник, который является отчетным документом. Дневник должен содержать:

- календарный график производственной практики;
- перечень и краткую характеристику всех работ, выполненных студентом во время практики и заверенных руководителем;
- тему индивидуального задания и перечень вопросов, подлежащих разработке;
- деловую характеристику и оценку работы студента во время производственной практики.

Эти разделы дневника заполняются руководителем от предприятия и заверяются его подписями. Итоговая оценка работы студента заверяется подписью руководителя и печатью предприятия.

5.2 Отчет по практике

По результатам практики каждым студентом готовится отчет на листах белой бумаги формата А4, объемом не менее 30 страниц. Электронная версия отчета предоставляется руководителю практики от ТУСУРа после внесения изменений в соответствии с замечаниями руководителя при выставлении отметки в зачетную книжку.

Отчет должен содержать краткое описание организации (предприятия) или подразделения, в котором проходила практика. Это описание может касаться: структуры, сферы деятельности, организационных особенностей, характеристик производственной и экономической сфер работы, организации охраны труда, техники безопасности и промсанитарии и др. (допускается представление сведений не по всем, а части согласованных с руководителями

вопросов, естественно, если эти сведения не представляют коммерческой или государственной тайны). В отчете отражается проделанная студентом работа и предложения по усовершенствованию отдельных видов работ, если они возникли.

Структура и оформление отчета должны соответствовать требованиям стандарта ТУСУР ОС6-97*. Отчет должен содержать:

- титульный лист;
- аннотацию;
- содержание;
- раздел 1 (с разбиением по пунктам рассмотренных вопросов);
- раздел 2 (тема индивидуального задания с разбиением по пунктам);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

6 Подведение итогов преддипломной практики

Оценка по преддипломной практике руководителем от ТУСУР (от кафедры РЭТЭМ) должна быть проставлена не позднее недели после окончания срока практики. Этот срок устанавливается для сдачи зачетной ведомости по преддипломной практике руководителем практики от ТУСУР. Далее (у опоздавших со сдачей зачета студентов) руководитель практики от вуза может принять отчет только по индивидуальному разрешению деканата РКФ.

В случае сдачи зачета по практике студент представляет руководителю практики от ТУСУР заполненный дневник (с подписями, оценкой и характеристикой руководителя от предприятия, печатью организации-места практики) и отчет по практике (с оценкой и подписью руководителя практики от предприятия). Оценка производится с учетом отзыва руководителя от предприятия и качества представленного отчета. Оценку руководитель от университета проставляет на титульном листе отчета.

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ПРОХОЖДЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ГОС) по направлению подготовки дипломированного специалиста Безопасности жизнедеятельности. Специальность 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере». Утвержден министерством образования РФ 5.04.2000 г. (Регистрационный номер 304 тех/дс).

2. Приказ Министерства образования РФ от 25.03.2003г. № 1154 «Об утверждении положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования».

3. Трудовой Кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября 2012 года), №197-Ф-З.

4. Система образовательных стандартов. Работы студенческие учебные и выпускные квалификационные. Общие требования и правила оформления. Томск, ОС ТУСУР 6. 1-97*, 2001г., 39 с.

5. Положение о практиках студентов Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУРа) (утверждено приказом ректора ТУСУРа от 19.03.2003 г. с изменениями от 07.03.2008 №2482).

7 Содержание преддипломной практики

Разделы практики и виды занятий (тематический план):

- 1 Организация закрепления студентов за предприятиями для прохождения преддипломной практики.
- 2 Права и обязанности студентов при прохождении преддипломной практики. Изучение целей и задач преддипломной практики.
- 3 Порядок прохождения преддипломной практики.
- 4 Права и обязанности руководителей практики на предприятиях. Выполнение требований охраны труда при прохождении преддипломной практики.
- 5 Порядок составления отчетного материала о прохождении преддипломной практики.
- 6 Ознакомиться с производственной структурой и деятельностью объекта.
- 7 Ознакомиться с методами формирования и реализации экологических программ предприятия.
- 8 Ознакомиться с организацией работы на предприятии в соответствии со специализацией и характером выпускной квалификационной работы.
- 9 Ознакомиться с экономическими механизмами управления природоохранной деятельностью на предприятии.
- 10 Ознакомиться с методиками расчета экологических платежей и оценки ущерба, связанного с загрязнением окружающей среды, авариями и чрезвычайными ситуациями применительно к данному предприятию.

- 11 Изучить основные задачи, методы работы, права и обязанности органов управления и подразделений объекта.
- 12 Изучить технику и технологии, применяемые на предприятии.
- 13 Изучить средства и методы защиты окружающей среды, применяемые в деятельности предприятия.
- 14 Проанализировать источники опасности на производстве, в районе, городе, регионе.
- 15 Изучить порядок проведения экологической экспертизы на предприятии.
- 16 Изучить порядок расчета риска на объекте.
- 17 Произвести расчет экологического ущерба и платежей за загрязнение окружающей среды.
- 18 Ознакомиться с процессом формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости промышленного предприятия и территориально-производственного комплекса.
- 19 Разработать рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания на предприятии.
- 20 Подготовить и внести руководству предприятия предложения по повышению устойчивости промышленного объекта или региона и снижению воздействия на окружающую среду.
- 21 Подготовить отчетные документы о прохождении преддипломной практики.

Список использованных источников

1. Девисилов В.А. Выпускная квалификационная работа специалистов по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды // Безопасность жизнедеятельности. 2003. №12. – С.41–47.
2. Девисилов В.А. Выпускной государственный экзамен для специалистов и бакалавров по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды // Безопасность жизнедеятельности. 2004. №1. – С. 50–54.
3. Девисилов В.А. Специалист по безопасности жизнедеятельности в техносфере // Экология и промышленность России. 2003. июль. – С. 40–45.
4. Итоговый междисциплинарный экзамен, преддипломная практика, выпускная квалификационная работа. Учебное пособие для студентов обучающихся по специальности 330500 – «Безопасность технологических процессов и производств / В.А. Девисилов, Б.В. Севастьянов, Е.Б. Лисина и др. – Ижевск, Изд-во ИжГТУ, Ижевск, 2005. – 64 с.
5. Трудовой Кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября 2012 года). Комментарии к изменениям, принятым в 2011-2012 гг. – Новосибирск: Норматика, 2012. – 192 с.
6. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. 13-е изд., испр./под ред. О.Н. Русака. – СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 672 с.