

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга
(РЭТЭМ)

Т.В. Денисова

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

2016

Денисова Т.В.

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: учебно-методическое пособие для бакалавров направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» / Т.В. Денисова. - Томск: ТУСУР, 2016. - 14 с.

Представлены программа и методические указания по содержанию, организации и прохождению производственной практики бакалавров. Рассмотрены обязанности студентов и руководителей практики. Приведены рекомендации по подготовке отчетных документов по производственной практике.

Содержание

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.1 Цели практики	4
2.2 Задачи практики	5
2.3 Индивидуальное задани	6
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
3.1 Организационные вопросы	8
3.2 Место проведения практики	8
4 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ	10
4.1 Руководитель практики от ТУСУРа	10
4.2 Руководитель практики от предприятия	10
5 ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ	11
6 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ПРАКТИКЕ И ОЦЕНКА РАБОТЫ	12
6.1 Дневник по практике	12
6.2 Отчет по практике	12
7 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ	13
СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	14

1 ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности студентов является составной частью процесса обучения в высшем учебном заведении и проводится по профилю направления подготовки на кафедрах или в сторонних организациях.

Задачей производственной практики является закрепление теоретических знаний и овладения навыками профессиональной деятельности специалиста-эколога. Профессиональные навыки и умения, полученные в ходе практики относятся к научно-исследовательской деятельности и педагогической деятельности.

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в практической работе непосредственно на предприятиях, применение теоретических знаний при решении практических задач.

Данное положение по производственной практике составлено на основе ФГОС ВО направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование [1], Положение о практике, утвержденного приказом Министерства образования РФ [2], положения о практиках ТУСУРа [3].

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Цели практики

Основными целями производственной практики являются:

получение студентами профессиональных умений и опыта практической работы непосредственно на предприятиях, применение теоретических знаний при решении практических задач;

закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе;

получение новых знаний путем глубокого изучения экологических аспектов функционирования предприятий как источников негативного воздействия на окружающую среду;

овладение производственными навыками и методами экологического анализа, необходимыми в научно-исследовательской и педагогической профессиональной деятельности.

В соответствии с ФГОС ВПО направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» [1] цели производственной практики могут быть более конкретизированы:

получение и расширение знаний студентов по прикладной экологии, основам природопользования и охране окружающей среды;

освоение методов научных исследований в области прикладной экологии;

получение навыков работы на предприятии в качестве эколога;

освоение навыков работы с информационными системами и программным обеспечением, используемым в проектной работе экологами;

освоение навыков применения на практике с нормативных документов, используемых в природоохранной деятельности

2.2 Задачи практики

Задачами производственной практики являются: ознакомление с организационной структурой предприятия, особенностями и техническими характеристиками технологических циклов, а также с обеспечением экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности на нем.

В результате прохождения производственной практики студент должен:

знать:

особенности функционирования основных технологических процессов на предприятиях, способствующих формированию опасных и вредных факторов;

характеристики опасностей окружающей среды для обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды;

технические характеристики контрольно-измерительной аппаратуры;

методы измерений основных параметров воздействующих факторов окружающей среды;

нормативно-техническую документацию по вопросам обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды;

методическое положение преподавания экологических и биологических дисциплин;

методические приемы в процессе преподавания, формы организации учебного процесса, методы проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся;

уметь:

провести оценку опасных и вредных факторов на окружающую среду и человека;

пользоваться глобальными информационными ресурсами;

оперировать знаниями, полученными в ходе практики в профессиональной деятельности;

самостоятельно работать с экологическими картами, ведомственными материалами;

анализировать современную экологическую обстановку на основании статистической информации и отчетной документации служб контроля за состоянием окружающей среды;

излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, а также использовать полученные знания в учебной (преподавательской) и воспитательной работе;

составлять отчет по результатам выполненной в период практики работы;

составлять индивидуальное задание по теме, согласно целям и задачам практики;

вести дневник по практике с подробной записью всех видов работ;

составить отчет по практике

владеть:

современными средствами телекоммуникаций;

использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач;

практическими и теоретическими знаниями по самостоятельному проведению мониторинга по оценке качества окружающей среды;

навыками применения норм природоохранного и природоресурсного законодательства с использованием знаний в других гуманитарных дисциплинах;

навыками работы с нормативными правовыми документами;

приемами поиска и использования научно-технической и научно-методической информации; законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды;

требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;

основными методиками оценки состояния окружающей среды;

методами проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся;

формами организации учебного процесса.

2.3 Индивидуальное задание

Индивидуальное задание выдается каждому студенту руководителем практики от предприятия и утверждается руководителем практики от ТУСУРа. Темами индивидуального задания по производственной практике могут быть некоторые из следующих работ:

- организация экологического управления на предприятиях;
- проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий;
- освоение методов контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия;
- изучение работы очистных сооружений;
- проведение экологического мониторинга;
- освоение методов рационального природопользования по ресурсам (вода, лес, недра, животный, растительный мир) в региональных специально уполномоченных органах МПР;
- порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы в региональных отделениях МПР и Ростехнадзора;
- порядок проведения санитарного надзора и экспертизы;

- порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях города.

Тема индивидуального задания может при необходимости согласовываться с руководителем от кафедры, ответственным за практику студента.

Индивидуальное задание на производственную практику должно быть четко сформулировано и записано в дневнике студента на странице 9. 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;
- основные параметры или характеристики, определяющие его (ее) качество и методы измерения;
- перечень аппаратуры, используемой для проведения экологического контроля, и ее основные параметры;
- документы, оформляемые при проведении исследований;
- выбор технологии обеспечения безопасности и сохранения окружающей среды.

Для эффективного выполнения задания по практики студент должен:
понимать смысл, содержание и значимость индивидуального задания;
знать положения теории, относящейся к объекту изучения по индивидуальному заданию;

уяснить обоснованность применения при выполнении индивидуального задания конкретных средств наблюдения, измерения и контроля в зависимости от особенностей объекта изучения.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Организационные вопросы

Сроки производственной практики определяются графиком учебного процесса на каждый учебный год, составленным на основании учебного плана.

Производственная практика для студентов проводится в 4 и 6 семестрах. Продолжительность практик четыре недели.

Направление на практику осуществляется приказом по университету в соответствии с договорами ТУСУРа с организациями, принимающих студентов для прохождения практики.

Общее методическое руководство производственной практикой осуществляет кафедра РЭТЭМ, ответственная за выполнение этого вида учебных поручений. Она же организует распределение студентов по местам прохождения практики.

Непосредственно на рабочих местах работой студента практиканта руководят высококвалифицированные специалисты от предприятия или организации, принявшие на себя ответственность за проведение практики (наличие письменного согласия на устройство и руководство практикой, договор ТУСУРа с организацией).

Руководитель от предприятия способствует:

выполнению целей и задач практики в рамках выделенного места работы и объекта разработки;

качественному выполнению индивидуального задания;

ознакомлению с организационными вопросами проведения экологических исследований;

с правовыми вопросами и вопросами техники безопасности на рабочем месте;

расширению кругозора студента в областях выбранного направления подготовки и смежных;

получению необходимой отчетной и технической документации для составления отчета.

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

3.2 Место проведения практики

Производственная практика проводится в сторонних организациях по профилю специальности, оснащенных современным оборудованием, измерительной и компьютерной техникой. Производственную практику студенты могут проходить в научных лабораториях или на кафедрах университета. Содержание практики, проводимой в ВУЗе, определяется кафедрой РЭТЭМ, ответственной за ее прохождение.

Работа студентов может проводиться в следующих подразделениях предприятия:

службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике;
службы системы мониторинга окружающей среды;
экологические службы предприятий и органов местного самоуправления;
службы очистных сооружений;
химико-аналитические лаборатории.

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

Во время прохождения практики студенты могут назначаться приказом руководителя организации, где практикует студент, на оплачиваемые должности лаборанта, техника, оператора и т.п., а следовательно исполнять должностные обязанности и нести полную ответственность за выполняемую работу.

4 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ

4.1 Руководитель практики от ТУСУРа:

Перед началом практики руководитель от кафедры проводит со студентами собрание, на котором знакомит:

с задачами, программой, сроками практики;

с особенностями устройства и требованиями к местам для прохождения практики в других городах;

с особенностями документального оформления заявлений, договоров;

с порядком прохождения практики, с отчетными документами после окончания практики и особенностями подведения итогов.

Руководитель от кафедры:

выдает дневники перед отправкой на практику;

разъясняет студентам, что может быть темой индивидуального задания на местах прохождения практики и какие вопросы надлежит рассмотреть в задании;

сообщает дни, время, телефоны приема студентов для консультаций по вопросам технологической практики;

контролирует соблюдение договора предприятием в части обеспечения нормальных условий труда, выполнение программы практики, трудовую дисциплину студентов, ведение дневников;

обеспечивает строгое соответствие научно-исследовательской и педагогической практики графику и программе;

в конце практики проверяет отчеты, дневники, принимает защиту, оценивает итоги выполнения программы и ставит оценку;

сообщает на кафедру и в деканат о ходе практики и особых случаях нарушения трудовой дисциплины студентами - практикантами;

сообщает на кафедру, в деканат, в учебный отдел или ректору о случаях производственного травматизма студентов-практикантов;

по окончанию практики составляет отчет о ходе и результатах практики, докладывает его на заседании кафедры, и после утверждения передает в учебный отдел.

4.2 Руководитель практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия:

организует и руководит практикой студента в соответствии с положением о производственной практике и программой;

знакомит студента с организацией работы на конкретном рабочем месте, с техническими средствами, с технологическим оборудованием, с правилами эксплуатации и т. п.;

организует проведение обязательного инструктажа по охране труда и технике безопасности с оформлением установленной документации;

организует контроль работы практиканта, способствует выполнению индивидуального задания, знакомит с методами расчета и разработки вопросов, близких к теме индивидуального задания, консультирует по производственным вопросам;

контролирует ведение дневника, своевременно расписывается в дневнике за каждый рабочий день;

организует отчет практиканта о работе, оценивает отчет и индивидуальное задание, записывает в дневник производственную характеристику на практиканта, содержащую сведения о выполнении программы практики, индивидуального задания, об отношении к работе, трудовой дисциплине и качестве знаний, проявленных на практике;

ставит оценку (отл, хор, удовл, неуд) и подпись в дневнике и на отчете студента.

5 ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИКИ

Студент при прохождении практики обязан:

подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, действующим на предприятии, в учреждении, организации;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, правила пожарной безопасности и промсанитарии;

полностью и своевременно выполнять все задания, предусмотренные программой практики;

нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;

работать над выполнением индивидуального задания;

вести дневник по практике с ежедневной записью всех видов работы и подписью руководителя об их выполнении;

по окончании практики написать отчет с соблюдением требований и правил оформления [5];

своевременно представить руководителю практики от предприятия письменный отчет о выполнении всех заданий, защитить его и получить оценку по практике и отзыв в дневнике (на пояснительной записке также должны стоять оценка и роспись руководителя). Оценка и подпись руководителя практики от предприятия, в дневнике, заверяется круглой печатью предприятия;

защитить результаты практики на кафедре РЭТЭМ ТУСУРа, получить оценку в зачетной ведомости и зачетной книжке.

Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3-4 дня.

6 ОТЧЕТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ПРАКТИКЕ И ОЦЕНКА РАБОТЫ

6.1 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 (раздел 2, производственная работа);

тему индивидуального задания и перечень вопросов, подлежащих разработке (раздел 3, стр. 9 дневника);

тему отчета, которая может не совпадать с темой индивидуального задания (раздел 3 дневника);

деловую характеристику и оценку работы студента во время производственной практики. Эти разделы дневника заполняются руководителем от предприятия и заверяются соответствующими подписями и печатями предприятия.

6.2 Отчет по практике

По результатам практики каждым студентом пишется отчет на листах белой бумаги формата А4 (15-20стр.) в соответствии с Образовательным стандартом вуза ОС ТУСУР 01-2013 [5]. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3-4 дня.

Отчет должен состоять из двух разделов:

Первый раздел содержит: краткое описание объекта, где проходила практика, сведения о проделанной в период практики работе и предложения по усовершенствованию отдельных видов работ, если они возникли.

Второй раздел отчета включает вопросы выполненного индивидуального задания.

Структура отчета должна быть следующая:

титульный лист;

аннотация;

содержание;

раздел 1 (рассмотрение общих вопросов практики);

раздел 2 (рассмотрение вопросов задания);

заключение;

список использованной литературы;

приложения.

7 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

Период производственной практики по учебному плану и графику учебного процесса относится к 4 и 6 семестрам. Оценка по практике учитывается при назначении стипендии в соответствующих семестрах.

Студент, не выполнивший программу практики и получивший отрицательный отзыв или получивший неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на прохождение практики в свободное от учебы время. В отдельных случаях вопрос о пребывании студента в университете рассматривает ректор.

Кафедра РЭТЭМ сдает отчет о результатах практики в учебный отдел.

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования (ВО) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2016 г. №998.

2. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования. Утверждено Приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383.

3. Аксенова Ж.Н. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе. Томск: Изд-во ТУСУР, 2014. - 53 с. Режим доступа:

<http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc>

4. ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Томск: ТУСУР, 2013. -57 с.