

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»  
Химический факультет  
Кафедра экологии и природопользования

**Методические рекомендации при прохождении производственной  
практики по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности**

Направление подготовки

05.03.06\_Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экологический мониторинг

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очное

Улан-Удэ

2018

**Цели практики** по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий по дисциплинам, учебных практик, приобрести профессиональные умения и навыки, приобщить студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

**2. Задачи производственной практики** заключаются в приобретении умений самостоятельной работы по выбранной профессии; выработка навыков организационной деятельности и их использования при решении конкретных управленческих, аналитических и других задач; овладение опытом работы в коллективе; формирование профессиональной ответственности и уважения к избранной профессии. Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности, практика может заключаться в изучении профессиональных компетенций инженера – эколога на предприятиях, в организациях.

Задачей практики является также сбор фактических материалов для написания отчета по практике, приобретение студентами таких профессиональных компетенций, как навыков решения проектных, производственно-технологических, организационно-управленческих и аналитических и научно-исследовательских задач; углубление теоретических знаний; закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений, полученных бакалаврами в процессе теоретического обучения; овладение профессионально-практическими умениями и навыками в организации производства, а также передовыми методами труда; знакомство с инновационной деятельностью предприятий, организаций и учреждений (баз практики), изучение передового опыта по избранной специальности.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### Организация и руководство практикой

Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника Университета.

Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Профильные организации должны отвечать следующим основным требованиям:

- соответствовать специализации (профилю подготовки) обучающихся;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства практикой обучающихся.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Для направления обучающихся на практику в установленные учебными планами и графиками учебного процесса сроками подготавливаются следующие документы:

- 1) заявления обучающихся о направлении на практику (приложение 1);
- 2) договоры, заключенные между Университетом и профильными организациями о приеме обучающихся на практику;
- 3) приказы о направлении обучающихся на практику;
- 4) направление обучающихся на практику.

Перед началом практики ответственными за проведение практики, проводится организационное собрание обучающихся (установочная конференция), где рассматриваются следующие вопросы:

- ознакомление обучающихся с их распределением по базам практик и назначение ответственных из числа обучающихся по каждой базе практики;
- информация о руководителях практик от кафедр Университета и от профильной организации;
- цели и задачи практики в соответствии с программой практики;
- требования к трудовой дисциплине во время прохождения практики;
- общие указания по соблюдению правил техники безопасности и охране труда на рабочем месте и действующих правил внутреннего распорядка в профильных организациях и Университете;
- требования по оформлению отчета по практике и ведению дневника практики. Руководители практики от Университета:
  - устанавливают связь с руководителями практики от профильной организации и совместно с ними составляют программу практики;
  - своевременно распределяют обучающихся по местам практики, рабочим местам или перемещают их по видам работ;
  - обеспечивают отъезжающих на практику обучающихся билетами на проезд и денежными средствами (в случае выездной практики);
  - проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка с занесением записи в соответствующий журнал регистрации инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте;
  - несут ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности и охраны труда на рабочем месте;

- осуществляют контроль соблюдения сроков практики и ее содержания;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики;
- по окончании практики разрабатывают отчет о пройденной практике и рассматривают его на заседании кафедры.

Руководители практики от профильной организации:

- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда на рабочем месте, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка с занесением записи в соответствующий журнал регистрации инструктажа по технике безопасности и охране труда на рабочем месте.

С момента зачисления обучающихся на практику в качестве практикантов на рабочие места на период практики на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в профильных организациях и в Университете.

Обязанности студентов во время практики

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в профильных организациях и в Университете правилам внутреннего распорядка;
- изучить и выполнять правила эксплуатации оборудования, техники безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и другие условия работы;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- вести дневник практики;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать дифференцированный зачет по практике.

#### Ведение дневника практики

Дневник практики является основным документом, отражающим в хронометрическом порядке всю производственную практику студента (приложение 2).

Дневник с индивидуальным заданием выдается перед началом практики.

Прибыв на место практики, студент-практикант должен явиться в отдел кадров организации и отметить в дневнике дату прибытия.

В дневнике фиксируются следующие виды работ:

- 1) производственная (виды работ, их объем, краткое содержание, затраченное время);
- 2) учебная (сбор материала для курсовой работы и отчета о практике);
- 3) научная (обработка данных, их анализ, краткие выводы).

В период практики студент обязан вести записи в дневнике, где ежедневно записывает вид выполняемых работ, их объем.

В дневнике необходимо также отразить встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения,

отменить недостатки в теоретической подготовке. По окончании практики оформленный надлежащим образом дневник предоставляется руководителю практики от производства, который дает общую оценку за практику, делает замечания (или указывает на их отсутствие) по трудовой дисциплине. Руководитель практики от организации в дневнике пишет характеристику с подробными сведениями о результатах прохождения практики, в которой указывает виды работ, выполненные студентом, даёт качественную оценку работ, даёт оценку профессиональных качеств студента, уровня теоретической подготовки, дисциплинированности и отношения к работе, характеризует личностные качества студента, участие студента в общественной жизни коллектива. Характеристика должна быть заверена подписью и печатью.

Перед отъездом с места прохождения практики студент должен отметить в дневнике дату выбытия и заверить ее печатью производственной организации.

По возвращении с практики дневник сдается студентом на кафедру в виде приложения к отчету о производственной практике. Без дневника или без его надлежащего оформления отчет о практике не принимается.

Методические указания по составлению отчета о прохождении практики

Письменный отчет по практике должен содержать сведения о выполненной обучающимся работе в период практики (отчет о выполнении индивидуального задания), а также краткое описание структуры и деятельности базы практики. Отчет должен быть заверен представителем базы практики.

Основой для написания отчета являются материалы, собранные в процессе прохождения практики: виды, объемы и методы выполнения работ; характеристики полученных результатов; вопросы организации производственных процессов; документы и порядок их ведения и т.п. Все материалы должны однозначно позволять судить о всех производственных процессах, в которых принял участие студент-практикант.

Полностью оформленный отчет обучающийся сдает на кафедру, одновременно с дневником и отзывом, подписанными непосредственно руководителем практики от базы практики. Организация, реквизиты которой указаны в отчете обучающегося, должна соответствовать данным приказа о направлении на практику.

Проверенный отчет по практике, защищается обучающимся на отчетной конференции.

При защите отчета обучающемуся могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, в соответствии с учебным планом.

Непредставление обучающимися отчетов в установленные сроки следует рассматривать как нарушение дисциплины и невыполнение учебного плана. К таким обучающимся могут быть применены меры взыскания - не допуск к сессии или к посещению занятий до сдачи и защиты отчета и т.д.

Принимаются только сброшюрованные работы, выполненные с помощью компьютерного набора.

Рекомендуемый объем работы – 10-20 страниц печатного текста без титульного листа, оглавления, списка литературы и приложений.

Текст отчета должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа формата А4 (270 x 297 мм) с соблюдением следующих характеристик: шрифт Times New Roman; размер – 14; интервал – 1,5; верхнее и нижнее поля – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 20 мм.

Все страницы должны быть пронумерованы арабскими цифрами сквозной нумерацией по всему тексту, включая приложения. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на нем номер страницы не проставляется.

Главы, параграфы, пункты (кроме введения, заключения и списка использованной литературы) нумеруются арабскими цифрами (например, раздел 1, пункт 1.1).



Заголовки разделов, слова Введение, Заключение, Список литературы, Приложения пишутся без кавычек, без точки в конце и выравниваются по левому краю страницы. Слово Содержание выравнивается посередине страницы. Перенос слов в заголовках не допускается.

Каждый раздел, введение, заключение, список использованной литературы, каждое приложение начинаются с новой страницы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №, например: Рисунок 1. Название рисунка. При построении графиков по осям координат вводятся соответствующие показатели, буквенные обозначения которых выносятся на концы координатных осей, фиксируемые стрелками.

Таблицы располагаются в работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы следует проставлять в левом верхнем углу над заголовком таблицы после слова Таблица, без знака №. В каждой таблице следует указывать единицы измерения показателей и период времени, к которому относятся данные. Если единица измерения в таблице является общей для всех числовых данных, то ее приводят в заголовке таблицы после ее названия.

Формулы должны располагаться отдельными строками с выравниванием по центру страницы или внутри строк. В тексте рекомендуется помещать формулы короткие, простые, не имеющие самостоятельного значения и не пронумерованные. Наиболее важные, а также длинные и громоздкие формулы (содержащие знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования) должны располагаться на отдельных строках. Нумеровать необходимо наиболее важные формулы,

на которые имеются ссылки в работе. Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.

В тексте отчета, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, могут быть использованы вводимые лично автором буквенные аббревиатуры. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, а в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Приложения должны начинаться с новой страницы в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова Приложение, его порядкового номера без знака № и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

#### Структура отчета

Отчет должен включать следующие основные элементы.

##### **Титульный лист.**

**Содержание.** Включает название разделов и подразделов с указанием номеров страниц, с которых разделы и подразделы начинаются.

Титульный лист, содержание, первый лист введения и первый лист приложения включаются в нумерацию, но не нумеруются.

##### **Введение.**

Во введении указываются цель, задачи, сроки практики.

##### **Раздел 1.** Место прохождения практики и содержание работ

##### **Раздел 2.** Способы и порядок выполнения работ

- обоснование применяемых способов выполнения работ, порядок, методы и результаты выполнения работ:

1. подготовительные работы (получение задания, подбор, изучение, подготовка документов, составление графика выполнения работ);
2. полевые работы (содержание, порядок выполнения);
3. камеральные работы (содержание, порядок выполнения).

**Заключение.** В разделе указывается перечень собранных для выполнения выпускной квалификационной работы материалов и для составления отчета по практике материалов с характеристикой их полноты и качества, проводится анализ методов и результатов проведенных вносятся предложения по совершенствованию работ.

#### **Список использованной литературы.**

Список должен содержать сведения об источниках, используемых при написании работы. Список использованных источников формируется в алфавитном порядке согласно установленным требованиям библиографического описания.

#### **Приложения.**

Приводятся картографические материалы, космические снимки, таблицы, карты, схемы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы по избранной теме.

#### **Аттестация**

Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры. Отчеты студентов о прохождении практики сдаются на кафедру и хранятся на протяжении 5 лет.

Отсутствие необходимых документов или получение неудовлетворительной оценки на защите практики влечет за собой повторное ее прохождение или принятия административных мер. Неудовлетворительная оценка за отчет по практике расценивается как академическая задолженность. Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и аттестационную ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на

должном уровне защитить практику. При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

При защите отчета обучающемуся могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, в соответствии с учебным планом.

Форма оценки производственной практики – зачет.

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Вопросы к зачету: 1. Какие задания были выполнены за время прохождения практики, какие результаты получены? 2. Какой опыт приобрел обучающимся в период практики? 3. Какие теоретические знания были закреплены благодаря прохождению практики?

При оценивании результатов практики принимается во внимание отзыв руководителя практики, правильность выполнения отчета в соответствии с требованиями настоящей программы.

По итогам защиты отчета выставляется оценка:

«зачтено» – выполнена большая часть программы практики: раскрыты вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов (60-100 баллов);

«не зачтено» – программа практики не выполнена, обучающийся получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики (0-59 баллов).