

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра медико-биологической техники

А.В. Рачинских, А.К. Тумашев, А.Д. Стрекаловская

ЗАДАНИЕ К ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Оренбург
2019

УДК 378.147:615.4(076.5)

ББК 53.5я7+74.48я7

Р 27

Рецензент – профессор, доктор физико-математических наук О.Н. Каныгина

Рачинских, А.В.

Р 27

Задание к проведению производственной практики: методические указания / А.В. Рачинских, А.К. Тумашев, А.Д. Стрекаловская; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2019. - 32 с.

Методические указания содержат основные положения по организации производственной практики.

Методические указания предназначены для обучающихся по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии, профиль «Инженерное дело в медико-биологической практике».

УДК 378.147:615.4(076.5)

ББК 53.5я7+74.48я7

© Рачинских А.В.,
Тумашев А.К.,
Стрекаловская А.Д., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение	4
1 Общие указания по организации практик.....	4
1.1 Цель и основные задачи практики.....	4
1.2 Место практики в системе ОП и предполагаемые результаты прохождения практики.....	5
1.3 Формы и виды практики. Продолжительность практики	6
1.4 Система оценивания практики	6
1.5 Информационные технологии и материально-техническая база, необходимые для проведения практики.....	7
1.6 Производственная практика	8
1.6.1 Требования к месту проведения практики	9
1.6.2 Оформление договора с предприятием.....	10
1.6.3 Задание на практику	12
1.6.4 Структура отчета по практике	14
1.7 Обязанности руководителей практики.....	14
1.7.1 Руководитель практики от учебного заведения.....	14
1.7.2 Руководитель практики от предприятия	16
1.8 Обязанности студента при прохождении практики	17
2 Требования к отчетным документам.....	18
2.1 Требования к ведению дневника практики.....	18
2.2 Общие требования к оформлению отчета.....	22
2.3 Требования к ведению отчета руководителя практики.....	23
Приложение А	25
Приложение Б.....	26
Приложение В	27
Приложение Г.....	28
Приложение Д	29

Введение

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии»

1 Общие указания по организации практик

Практика студентов является неотъемлемой частью учебного процесса по подготовке бакалавров в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования 12.03.04 Биотехнические системы и технологии.

1.1 Цель и основные задачи практики

Основная цель практики – закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, приобретение практических навыков и умение самостоятельно решать актуальные профессиональные задачи в сфере биотехнических систем и технологий, овладение профессиональными и общекультурными компетенциями. К числу основных задач практики бакалавров, обучающихся по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии относятся такие задачи, как:

- обобщение, систематизация, конкретизация и закрепление теоретических знаний и практических навыков на основе изучения опыта работы конкретной организации по основным направлениям;
- изучение передового опыта по избранному направлению;
- овладение методами принятия и реализации на основе полученных

теоретических знаний

- овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы

- сбор необходимых материалов для подготовки и написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

1.2 Место практики в системе ОП и предполагаемые результаты прохождения практики

Практика базируется на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин основной образовательной программы, и должна углубить профессиональные и общекультурные компетенции, вырабатываемые в ходе теоретического изучения дисциплин базовой и вариативной части программы подготовки по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии. К числу данных компетенций относятся следующие:

- ПК-4 готовностью внедрять результаты разработок в производство биомедицинской и экологической техники;

- ПК-5 способностью выполнять работы по технологической подготовке производства приборов, изделий и устройств медицинского и экологического назначения;

- ПК-7 способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов биотехнических систем, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления биомедицинской и экологической электронной техники;

- ПК-9 готовностью к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания медицинской техники, основ технологии обслуживания медицинской техники.

Приобретение практических навыков в результате прохождения учебной

практики

дает возможность бакалаврам на более высоком уровне подготовить базовые материалы для написания курсовых и выпускных квалификационных работ с использованием сравнительных методов анализа и информационных технологий и послужит основой для профессиональной ориентации бакалавров при последующем их трудоустройстве по направлению подготовки. Кроме того, в период прохождения практики бакалавры обязаны изучить систему управления и руководства организацией, ее структуру, планирование работы, факторы внешнего воздействия, принципы оперативного руководства ее деятельностью, а также принять практическое участие в решении задач, стоящих перед организацией.

1.3 Формы и виды практики. Продолжительность практики

В соответствии с основной образовательной программой бакалавриата по направлению 12.03.04 Биотехнические системы и технологии предусматриваются следующие виды практики:

- учебная (2 недели – 3 зачетных единицы);
- производственная практика на 2 и 3 курсах (4 недели – 6 зачетных единиц);
- преддипломная (2 недели – 3 зачетных единицы).

1.4 Система оценивания практики

Для прохождения практики студентам дается индивидуальное задание, ориентированное на выработку соответствующих навыков и компетенций и расширение знаний о деятельности, в которой студенты проходят практику. По результатам прохождения практики студент должен предоставить следующий пакет

документов для оценки результатов практики:

- отчет о прохождении практики с приложением диска с электронной версией отчета;
- дневник практики с отметкой о выполнении заданий;
- заполненная путевка практики с подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

После проверки отчета и документов, представленных студентами, руководитель практики от кафедры выставляет дифференцированный зачет, руководствуясь следующей примерной балльной структурой оценки.

Максимальный балл практики, из них: 100 1. на основании оценки руководителя практики от организации 50 2. на основании проверки документов руководителем практики от кафедры, в том числе: 50 - оформление отчета и документов 10 - составление дневника 5 - выполнение индивидуального задания практики 25 - наличие выводов и предложений по решению проблем организации 10

1.5 Информационные технологии и материально-техническая база, необходимые для проведения практики

Основной целью практики является знакомство студента с ключевыми практическими навыками, компетенциями, полномочиями и функциями.

В связи с этим, при прохождении практики студенту должны быть созданы условия для выполнения поставленных перед ним целей и задач, что подразумевает предоставление доступа к необходимым информационным технологиям и материально-техническим средствам.

К необходимым материально-техническим средствам практики могут относиться компьютер, принтер, сканер, копировальное устройство, телефон, факс и т.д. в зависимости от полученных поручений и индивидуального задания.

При подготовке пакета документов по итогам практики основными информационными технологиями и материально-техническими средствами для студента будут являться сеть «Интернет», «КонсультантПлюс» и др., персональный компьютер с возможностью записи диска.

1.6 Производственная практика

Производственная практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку студентов. Она направлена на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков в производственной деятельности, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Целями производственной практики являются:

- приобретение практических навыков по эксплуатации электронной медицинской аппаратуры;
- углубление теоретической подготовки в области связанной с профессиональной деятельностью;
- закрепление у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, создание предпосылок самосовершенствования и профессионального роста личности.

Задачами производственной практики являются:

- приобретение и расширение профессиональной компетенции;
- практическое освоение основ будущей профессии;
- глубокое и всестороннее изучение технологий изготовления изделий электронной техники и электронной медицинской аппаратуры;
- ознакомление с устройством и техническими характеристиками типового и специального оборудования и механизмов, применяемых при производстве электронной медицинской аппаратуры;

- ознакомление с системой планово-предупредительных ремонтов, экономической организацией, планированием и управлением промышленным предприятием;

- изучение методов внедрения научной организации труда в практику;

- ознакомление с устройством и техническими характеристикам типового и специального оборудования и механизмов, применяемых при производстве электронной медицинской аппаратуры;

- изучение какого-либо технологического процесса, принципа действия и конструктивного устройства изделия ЭМА, требования к его настройке и испытанию;

- сбор материала по теме индивидуального задания.

Практика может проводиться по групповой и индивидуальной формам. При групповой форме преподаватели кафедры, проводящей практику, являются участниками процесса проведения практики непосредственно на предприятии.

При индивидуальной форме преподаватели кафедры, проводящей практику, принимают участие только в процессах подготовки и оценки результатов практики. Процесс проведения практики осуществляется под руководством только сотрудников базы практики. Преподаватели кафедры периодически осуществляют контроль выполнения практикантами индивидуальных заданий.

1.6.1 Требования к месту проведения практики

Производственная практика проводится в вычислительных центрах, проектно-технологических и научно-исследовательских институтах и лабораториях, научно-производственных объединениях, больницах, предприятиях, проектирующих и выпускающих биомедицинское и экологическое оборудование. Место прохождения практики студент либо выбирает из предложенного на кафедре списка предприятий-партнеров, либо ищет самостоятельно.

Рабочие места для практикантов должны выделяться в тех подразделениях предприятия – базах практики, которые связаны с использованием и разработкой:

- приборов, систем и комплексов медико-биологического и экологического назначения;
- методов и технологий выполнения медицинских, экологических и эргономических исследований;
- автоматизированных систем обработки биомедицинской и экологической информации;
- биотехнических систем управления, в контур которых в качестве управляющего звена включен человек-оператор;
- биотехнических систем обеспечения жизнедеятельности человека и поддержки жизнедеятельности других биологических объектов;
- систем автоматизированного проектирования информационной поддержки биотехнических систем и технологий;
- биотехнических систем и технологий для здравоохранения;
- систем проектирования, технологий производства и обслуживания биомедицинской техники.

Студентам-практикантам должен быть обеспечен доступ к компьютерной технике, лабораторному оборудованию, научно-технической литературе и документации, которые необходимы для успешного освоения студентами программы практики.

Условия работы студентов должны отвечать требованиям безопасности. Не допускается использование студентов-практикантов на рабочих местах, не имеющих отношения к направлению подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

1.6.2 Оформление договора с предприятием

От предприятия (организации и т.д.), выбранного в качестве места прохождения практики, студент обязан предоставить договор, подтверждающий готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики (Приложения Б, В).

Договор на прохождение практики является официальным документом, на котором обязательно должны быть проставлены Ф.И.О. непосредственного начальника подразделения, в котором студент будет проходить практику, полное название организации, печать организации (с полным названием и координатами организации). При необходимости на нем могут быть дополнительные подписи, помимо подписи непосредственного начальника, например, подпись директора организации, начальника департамента, начальника отдела кадров и т.д.

Договор о проведении практики студентов ФГБОУ ВО «ОГУ» с предприятиями, учреждениями и организациями заключается не позднее, чем за 2 месяца до начала практики.

При оформлении и заключении договора используется унифицированная форма, утвержденная приказом ректора.

В договоре указывается:

- должность, фамилия и инициалы, а также правоустанавливающий документ, на основании которого действует должностное лицо университета, подписывающее договор;

- полное официальное или сокращенное наименование организации – базы практики в соответствии с учредительными документами;

- должность, фамилия и инициалы, а также правоустанавливающий документ, на основании которого действует должностное лицо организации – базы практики, подписывающее договор;

- количество мест, которое может быть предоставлено организацией для проведения практики студентов университета;

- наименование университета, в котором обучаются студенты, специальность или направление подготовки студентов;

- срок действия договора;

- юридические адреса сторон, со справочными данными, как правило, номером телефона и факса.

Заполнение переменной информации в договоре о проведении практики студентов университета может производиться от руки или путем внесения данных в

электронную версию договора с последующим выводом документа на печать.

Договор составляется в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один из которых хранится, согласно номенклатуре дел, в университете – в соответствующем институте, другой – в организации.

На основании доверенности на представление интересов университета договор о проведении практики может подписываться должностным лицом, которому выдана соответствующая доверенность, как правило, деканом факультета (директором института).

Руководитель практики назначается кафедрой.

1.6.3 Задание на практику

В период производственной практики студент собирает, обобщает и систематизирует материалы, необходимые для выполнения задания. На основе собранных и обобщенных материалов и детальной проработки литературных источников согласно выбранной тематике либо строится функциональная схема устройства медицинского назначения, подробно расписывается какой-либо узел этого устройства, либо описывается технологический процесс изготовления какой-либо детали или несложного узла устройства и т.п. задания.

В период производственной практики студент проходит инструктаж по технике безопасности, знакомится с процессом прохождения практики, выбирает предметную область для выполнения разработок, собирает, обобщает и систематизирует материалы, необходимые для разработки проектных предложений.

Тема и содержание индивидуального задания студента в зависимости от характера и места практики и условий работы составляются руководителями практик от университета и предприятия перед началом практики и выдаются студенту в первые дни практики. Индивидуальное задание может быть типового или специального характера в зависимости от срока прохождения практики на данном рабочем месте.

Типовое задание включает описание конструкции и технологии изготовления

и проектирования отдельных узлов электронной медицинской аппаратуры или оформление конструкторско-технологической документации;

Специальное – носит исследовательский характер и включает вопросы, направленные на оказание реальной помощи предприятию. В тематику индивидуальных заданий включаются темы научно-исследовательских работ предприятия, а также темы, связанные с научно-исследовательской работой кафедры или с темами работ, проводимыми кафедрой на предприятиях по хоздоговорам. Индивидуальное занятие может содержать следующие вопросы:

- детальное изучение технологического процесса изготовления какой-либо детали или несложного узла;

- разработка предложений по усовершенствованию процесса изготовления какой-либо детали или несложного узла;

- разработка функциональной схемы устройства и расчёт принципиальной схемы несложного узла, макетирование и настройка отдельных сборочных устройств;

- рационализация рабочего места и режима работы.

Выполнение индивидуального задания включает расчетную, экспериментальную и графическую части или анализ результатов; проводится в течение всего времени практики, а оформляется в конце практики.

Заключительным этапом является написание и оформление отчета по практике. На зачете по практике представляется результат выполнения задания и защищается отчет по практике с учетом ответов на вопросы.

Для практикантов проводится установочная конференция, на которой им разъясняются цель, задачи, содержание, формы организации и порядок прохождения производственной практики. По окончании практики организуется заключительная конференция или проводятся индивидуальные собеседования руководителя практики с студентами, в ходе которых анализируются итоги работы практикантов.

1.6.4 Структура отчета по практике

Результат практики подтверждается отчетом, который сдается на кафедру и содержит следующие материалы:

- Титульный лист отчета по практике.
- Задание на производственную практику, которое содержит перечень целей, задач.
- Содержание.
- Дневник практики.
- Основная часть.
- Список литературы.
- Приложения.
- Характеристика выполненной студентом работы.
- Отзыв руководителя от базы практики
- Отзыв руководителя от университета.

1.7 Обязанности руководителей практики

1.7.1 Руководитель практики от учебного заведения

Руководитель практики от учебного заведения:

- является непосредственным организатором практики студентов от университета;
- назначается приказом заведующего кафедрой из числа преподавателей профилирующих и специальных дисциплин;
- в своей деятельности руководствуется Положением о практике студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, программой практики, должностной инструкцией и указаниями заведующего кафедрой;

Обязанности руководителя практики от учебного заведения:

- разрабатывает рабочие программы и тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение;
- участвует в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет мероприятия, предусмотренные планом подготовки к практике;
- осуществляет контроль за освоением студентами материала программы практики, проводит беседы и консультации, оказывает им помощь в освоении программы, в выполнении индивидуальных заданий и составлении отчетов по практике;
- проводит с практикантами организованно-инструктивные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями ее организации;
- проверяет выполнение программы практики;
- проверяет состояние дневников практикантов и качество их заполнения;
- проверяет соблюдение практикантами правил техники безопасности и противопожарной защиты;
- представляет информацию о ходе практики заведующему кафедрой;
- проводит дифференцированный зачет по практике, оформляет зачетную ведомость;
- оформляет и по окончании практики сдает заведующему кафедрой документацию об итогах практики, готовит заключение об итогах практики для обсуждения на кафедре.

Руководитель практики от учебного заведения имеет право:

- представлять учебное заведение на заседаниях квалификационных и зачетных комиссий при аттестации практикантов;
- вносить предложения по совершенствованию содержания, организации и управления учебной практикой;
- выставять студентам итоговые оценки за практику, выдвигать отдельных практикантов на поощрение за успехи в практике.

Руководитель практики от учебного заведения несет ответственность за:

- своевременное обеспечение студентов учебно-методической и организационной документацией;

- оформление и своевременное предоставление отчетной документации по итогам практики.

В примерный комплект документов руководителя практики от учебного заведения входят:

1. Положение о практике студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования.

2. Приказ о назначении руководителя практики от учебного заведения.

3. Приказ о распределении студентов по местам практик.

4. Программа практики.

5. График проведения практики.

6. График консультаций.

7. График целевых проверок.

8. Копия итоговой ведомости с оценками за практику.

9. Статистические данные о результатах практики.

1.7.2 Руководитель практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия обязан:

- обеспечить утверждение приказа по предприятию о проведении практики;

- организовать оформление и выдачу пропусков преподавателям-руководителям практики от кафедры ВУЗа и студентам;

- организовать инструктаж по БЖД и режиму работы предприятия;

- назначить руководителей практики от подразделений предприятия;

- закрепить студентов за конкретными руководителями практики от подразделений предприятия (при индивидуальной форме проведения практики);

- совместно с руководителем практики от кафедры ВУЗа составить расписание лекций и экскурсий для студентов;

- обеспечить надлежащие условия проведения лекций и экскурсий.

Руководитель практики от подразделения предприятия обязан:

- обеспечить студентов рабочими местами;

- обеспечить доступ к документации, необходимой для выполнения заданий по практике;

- руководить ходом выполнения студентами заданий по практике;

- консультировать студентов по вопросам, связанным с выполнением заданий по практике;

- контролировать соблюдение студентами режима работы предприятия;

- организовать проведение лекций и экскурсий для практикантов(при индивидуальной форме проведения практики);

- составить отзыв (характеристику) о прохождении студентом практики.

1.8 Обязанности студента при прохождении практики

Студенты при прохождении практики обязаны:

1) самостоятельно работать на рабочих местах, характер которых устанавливается программой производственной практики;

2) до занятий рабочего места пройти производственный инструктаж с обязательным изучением правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда организации;

3) полностью подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка, включая и правила табельного учета;

4) в течение всего периода производственной практики вести дневник, в котором записываются вся работа студента и его наблюдения;

5) представлять кафедре письменный отчет о результатах практики с отзывом руководителя производственной практики соответствующей организации

(учреждения) и преподавателя кафедры, выделенного для руководства практикой, а также заполненный дневник практики;

б) получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета влечет за собой повторное прохождение практики, а в случаях проявления студентом недобросовестного отношения к практике, нарушения дисциплины или выявления полной неподготовленности по программе практики - оставление на второй год или исключение из числа студентов в зависимости от характера нарушения.

В период практики студент занимает конкретное рабочее место. По окончании работы на рабочем месте студенты сдают соответствующий отчет, целью которого является выявления степени овладения практическими навыками.

2 Требования к отчетным документам

2.1 Требования к ведению дневника практики

Дневник производственной практики является неотъемлемой частью отчета по практике. Отчет о производственной практике без дневника не может быть принят кафедрой. В течение всего периода производственной практики студент ведет дневник, в котором записываются вся его работа и наблюдения. Примеры страниц дневника приведены в Приложении Г.

Записи в дневнике производятся ежедневно. В дневнике записывается фактически выполненная на протяжении дня работа.

В колонке "Тема практики" записывается один раз тема, предусмотренная программой. В колонке "Краткое описание проделанной работы" кратко записывается содержание работы, проделанной на данном рабочем месте.

В колонке "Отметка руководителя практики о качестве выполненной работы" делаются записи руководителя практики, назначенного приказом руководителя

организации, который осуществляет контроль прохождения практики, за каждое отдельное задание.

График прохождения программы практики составляется до начала практики руководителем практики от университета совместно с руководителем практики от организации. В графике указывается рабочее место и объем работы на каждый день.

Производственная практика завершается составлением и защитой каждым студентом отчета о производственной практике (титульный лист приведен в Приложении Д), который представляется руководителю практики от кафедры в день защиты. Отчет по практике студент готовит самостоятельно. На составление отчета (по усмотрению руководства практики от университета) отводится не более двух дней в конце практики. Основным материалом для составления отчета по практике должен служить дневник студента.

Отчёт по практике является основным документом студента, отражающим выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать в своей научной работе, курсовом или дипломном проектировании.

Отчет по практике составляется на основании выполненной студентом основной работы, исследований, проведённых в соответствии с индивидуальным заданием, личных наблюдений, литературных источников по вопросам, связанным с программой практики.

Оформление отчета является итоговым этапом прохождения практики. Качество оформления зависит от того, насколько студент в самом начале прохождения практики усвоил ее задачи и цели, как он организовал свой день на производстве и как он вел учет всех работ, выполненных им во время практики. Исходными данными для составления отчета должны служить описание выполненных студентами работ, сведения, полученные на лекциях и во время экскурсий.

В отчете необходимо отразить организацию рабочих мест, планирование работ, системы оплаты труда.

При описании отдельных операций, выполненных студентом, приводятся краткие сведения фактической технологии производства.

В отчете приводятся структурные схемы технологического процесса, узлов и аппаратуры, отмечаются наиболее характерные мероприятия рационализаторские предложения, внедренные на производстве. В отчете студент подробно описывает свое участие в общественной жизни предприятия, оказанную им помощь в рационализации, технологическом усовершенствовании, техническом обучении рабочих, во внедрении современных методов труда и участие в других видах общественно-политической и научно-технической работы предприятия. К отчёту прилагается индивидуальное задание, перечень экскурсий и тематика прослушанных лекций. Отчет проверяется руководителем практики от предприятия, который помимо оценки качества отчета дает характеристику работы студента на практике. Общий объем отчета должен составлять 20-25 страниц.

Типовая структура отчета о производственной практике предполагает наличие следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

В зависимости от места практики и условия поставленной перед практикантом задачи, содержание элементов отчета может меняться.

Введение должно содержать общие сведения о месте прохождения производственной практики, общие сведения о подразделении, в котором проходила практика – его цели и решаемые задачи; общие сведения о той работе, которая выполнялась в течение практики.

Основная часть должна включать в себя следующие сведения:

- Общая характеристика организации.

- Основные направления деятельности организации.
- Описание подразделения организации, в котором студент проходил практику: место и роль подразделения в организации, функции структурного подразделения.
- Описание используемой на предприятии специализированной техники медико-биологического назначения;
- Описание используемых специализированных информационных и биотехнических систем и информационных технологий, их задачи и назначение.
- Оценка уровня автоматизации технологии работы с информацией на предприятии и в подразделении;
- Обзор литературных источников;
- Анализ существующих биотехнических систем и технологий, рассматриваемых в рамках выбранной тематики работы;

Заключение. В нем подводятся итоги производственной практики, описывается полученный или ожидаемый эффект от проделанной работы и излагаются соображения относительно возможного дальнейшего продолжения работ в данном направлении.

Текст отчета должен быть напечатан на листах формата А4 (210x297мм) и сброшюрован.

Оформление отчета по практике должно соответствовать ГОСТ 7.32-2001.

Все аспекты оформления текстовых документов и отчетов о НИР содержатся в следующих документах:

- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
- ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.80-2000. «Библиографическая запись. Заголовок. Общие

требования и правила составления»

При оформлении отчета по практике в текстовом редакторе следует соблюдать следующие параметры: выбранный шрифт должен быть четким и разборчивым (рекомендуется «Times New Roman»), размер шрифта – 14, печать через 1.5 интервала; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см).

2.2 Общие требования к оформлению отчета

Отчет должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через 1,5 (полтора) интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, шрифт Times New Roman, кегль 14.

Абзацный отступ составляет 1,25 см.

Полужирный шрифт применять НЕЛЬЗЯ.

Текст пояснительной записки следует печатать, соблюдая поля:

- а) правое – 10мм;
- б) верхнее и нижнее – 20мм;
- в) левое – 30мм.

Напечатанный текст, иллюстрации и таблицы должны быть четкими.

Единичные мелкие поправки, опечатки, описки и графические неточности (не более пяти на всю работу) могут быть исправлены путем закрашивания корректором и нанесения на том же месте исправленного текста машинописным способом или черной ручкой рукописным способом.

Повреждения листов работы, поправки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в работе приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на русский с добавлением при первом упоминании оригинального названия.

Используемые в отчете сокращения обязательно должны быть расшифрованы при первом упоминании в тексте.

Обязательно по тексту отчета должны быть ссылки на список используемых источников.

2.3 Требования к ведению отчета руководителя практики

Отчет руководителя учебной/производственной/преддипломной практики – это сводный отчет по результатам прохождения студентами практики, руководителем которых он является (бланки отчетов приведены в Приложениях Ж, З).

В отчет указывается институт, направление подготовки, наименование практики, сроки проведения практики, дата и номер приказа о направлении на практику.

Заполняются следующие пункты:

- место прохождения практики – официальные полные или сокращенные наименования организаций-баз практики;
- содержание (цель, задачи) и общая характеристика реализации всех направлений работы студентов за период практики;
- анализ отчетной документации, который включает анализ отзывов руководителей практики от организаций-баз практик;
- методические рекомендации (пособия) по организации практики, приводится их библиографическое описание;
- итоги практики – заполняются в виде таблицы, которая состоит из следующих граф: курс, количество студентов (допущенных/явившихся), из них получили оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»), % успеваемости.

Подписывает отчет руководитель практики. Отчет регистрируется (в

трехдневный срок от даты окончания производственной практики) и хранится в соответствии с номенклатурой дел на кафедре, где он составляется. Электронный вариант отчета руководитель практики пересылает ответственному за организацию практики на кафедре информационных систем для составления итогового отчета о прохождении производственной практики студентами специальности (направления подготовки) в трехдневный срок от даты окончания производственной практики.

Перед предъявлением отчета по производственной практике на кафедру необходимо проверить:

- соответствие места прохождения практики, указанного на титульном листе, месту, напечатанному в приказе;

- идентичность заголовков в оглавлении и в работе, а также их общую редакционную согласованность;

- правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений; общую редакционную согласованность таблиц и надписей;

- наличие ссылок на рисунки, таблицы, приложения, литературу; правильность ссылок;

- наличие всех подписей;

- отсутствие карандашных пометок и элементов оформления в карандаше;

- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ей содержания.

Для оценки базовых знаний и уровня компетенций во время прохождения производственной практики студенты отвечают на вопросы и выполняют задания.

Приложение А
(обязательное)

Пример оформления титульного листа отчета по производственной практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Физический факультет
Кафедра медико-биологической техники

ОТЧЕТ
по производственной практике
на базе ГБУЗ "Областной центр медицинской реабилитации"

ОГУ 12.03.04.9018.089 П

Руководитель от кафедры

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Руководитель от предприятия

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Студент группы _____

подпись дата

инициалы фамилия

Оренбург 20__

Приложение Б
(обязательное)

Пример оформления задания на производственную практику

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Физический факультет
Кафедра медико-биологической техники

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

на ГБУЗ "Областной центр медицинской реабилитации"

(название лечебно-профилактического учреждения, предприятия, фирмы)

Студент группы _____

подпись дата

инициалы фамилия

Руководитель от кафедры

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Руководитель от предприятия

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Оренбург 20__

Приложение В

(обязательное)

Пример оформления отзыва

ОТЗЫВ

о прохождении производственной практики
студентки группы з- 10ИДМБП Пасюниной К.А.

В период с 13.07.2018 по 08.08.2018 студентка Пасюнина Ксения Александровна проходила производственную практику на базе ГБУЗ «ОЦМР». За время производственной практики студентка проявила себя с положительной стороны. Пасюнина К.А. была ознакомлена с деятельностью и общей структурой предприятия, прослушала инструктаж по технике безопасности. Она в полной мере ознакомилась с нормативной и эксплуатационной документацией. Нарушение техники безопасности и трудовой дисциплины не наблюдалось. Особо были отмечены ответственность, любознательность и инициативность. По итогам прохождения производственной практики студентка Пасюнина К.А. заслуживает оценки «Отлично».

Руководитель от предприятия

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Приложение Г

(обязательное)

Пример оформления дневника

ДНЕВНИК

По производственной практике студентки группы з-10 ИДМБ Пасюниной К.А.

Дата	Виды работ
с 13.07.2018 по 18.07.2018	Ознакомление со структурой предприятия. Прослушивание инструктажа по технике безопасности при эксплуатации изделий медицинской техники. Получение задания на практику от руководителя.
с 20.07.2018 по 25.07.2018	Работа с журналами технического обслуживания всех отделений больницы. Обучение заполнению дефектных ведомостей
с 27.07.2018 по 01.08.2018	Работа с литературой. Ознакомление с формами и методами работы, текущими документами, изучение опыта работы предприятия, приобретение навыков по анализу информации.
с 03.08.2018 по 08.08.2018	Патентный фонд библиотеки имени Н. К. Крупской. Работа с патентной литературой, поиск аналогов. Обработка и подготовка собранных материалов к отчету по производственной практике.

Руководитель от предприятия

подпись дата

инициалы фамилия

должность

Приложение Д

(обязательное)

Оформление договора

ДОГОВОР на проведение практики студентов

г. Оренбург

№ ____ от " ____ " _____ 200_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет", именуемый в дальнейшем Университет, в лице декана физического факультета, (должность, Ф.И.О.)

действующего на основании доверенности № ____ от " ____ " _____ 201_ г., с одной стороны, и _____
(организационно-правовая форма организации и ее наименование)

именуемая (ое) в дальнейшем Организация, в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, заключили настоящий (Устава, Положения, доверенности)

договор о нижеследующем:

1 Предмет договора

Стороны принимают на себя обязанности по организации практики студентов на условиях, предусмотренных настоящим договором.

2 Обязанности сторон

2.1 Организация обязуется:

предоставить Университету ____ мест для проведения практики студента;

- назначить квалифицированных специалистов для руководства практикой, которые контролируют организацию практики в соответствии с программой, оказывают помощь студентам в подборе необходимых материалов для выполнения индивидуальных заданий, по окончании практики дают отзыв о работе студента и качестве подготовленного студентом отчета и т.п.;

- обеспечить студентам условия безопасной работы на каждом рабочем месте. Проводить обязательные инструктажи по охране труда: вводный и на рабочем месте с оформлением установленной документации; в необходимых случаях проводить обучение студентов-практикантов безопасным методам работы;

- расследовать и учитывать несчастные случаи, если они произойдут со студентами в период практики в Организации совместно с представителем Университета, в соответствии с трудовым законодательством;

- создать необходимые условия для выполнения студентами программы практики. Не допускать во время практики использования студентов-практикантов на работах, не предусмотренных программой практики;

- предоставить студентам возможность ознакомиться с организацией работ в подразделениях и участвовать в их производственной деятельности, выполняя конкретные задания на рабочих местах;

- обо всех случаях нарушения студентами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка Организации сообщать в Университет.

2.2 Университет обязуется:

- назначить квалифицированных специалистов из числа преподавателей выпускающих кафедр для руководства практикой;

- за один месяц до начала практики представить Организации для согласования положение, программу практики, информировать о сроках проведения практики, предоставить списки проходящих практику студентов (Приложение № 1);

- направить в Организацию студентов в сроки, предусмотренные календарным планом проведения практики (Приложение № 2);

- проводить необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- принимать участие в расследовании комиссией Организации несчастных случаев, происшедших со студентами в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации.

3 Ответственность сторон

3.1 Стороны несут ответственность за невыполнение возложенных на них обязанностей по организации и проведению практики студентов в соответствии с действующим законодательством РФ, Положением о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования и действующими Правилами по технике безопасности.

3.2 Все споры, возникающие между сторонами по настоящему договору, разрешаются в установленном порядке.

4 Срок и условия действия договора

4.1 Срок действия договора:

Начало - " "2018 г.

Окончание - " "2018 г.

4.2 Договор вступает в силу после его подписания сторонами.

4.3 Договор составляется в двух экземплярах, один из которых находится в Университете, а другой - в Организации.

5 Юридические адреса и подписи сторон

Университет

460018, г. Оренбург,
проспект Победы, 13,

Подписи:

Университет _____

Организация _____

М.П.

М.П.

1 Список практикантов

№ п/п	Фамилия, имя, отчество практиканта	№ учебной группы	Кафедра
1			Медико-биологической техники

2 Руководитель практики от организации _____
(должность, Ф.И.О.)

3 Руководитель от кафедры _____
(должность, Ф.И.О.)

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
проведения практики**

Специальность	Курс	Срок практики		Вид практики