

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики обязательной части Блока 2 «Практики»
«Преддипломная»

Направление подготовки бакалавров 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – Промышленная информатика

Тип задачи профессиональной деятельности: производственно-технологический, научно-исследовательский, проектно-конструкторский

Факультет информационных технологий
Кафедра «Автоматизация технологических процессов»

Тверь 2023 г.

Рабочая программа учебной практики соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по учебному плану.

Разработчик программы: профессор кафедры АТП _____ О.Л. Ахремчик

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТП
« ____ » _____ 2023 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой АТП _____

Б.И. Марголис

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Е.Э. Наумова

Директор ЦСТВ

А.Ю. Лаврентьев

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи практики

Целью преддипломной практики является углубление и расширение профессиональных знаний, получение профессиональных умений, опыта практической подготовки, получение фактического материала и исходных данных для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- работа с документами, информацией;
- работа и общение с персоналом организации;
- изучение технологии решения научно-исследовательских и проектно-конструкторских задач на предприятии;
- изучение технологических процессов и систем управления процессами;
- изучение особенностей научно-исследовательской, инновационной, управленческой и конструкторской деятельности организации;
- работа с программными средствами, предназначенными для разработки систем автоматизации производственных процессов;
- изучение методов организации производства, послепродажного обслуживания продукции;
- систематизация и анализ полученных данных для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Место практики в образовательной программе

Производственная преддипломная практика относится к обязательной части Блока 2 «Практики».

Практика базируется на знаниях, умениях и опыте практической подготовки, полученных студентами при изучении дисциплин, которые направлены на развитие производственно-технологического, научно-исследовательского, проектно-конструкторского типов задач профессиональной деятельности, связанной с разработкой программного обеспечения, проектно-конструкторской документации в ходе модернизации, эксплуатации, создания новых АСУТП.

Приобретенные в рамках производственной преддипломной практики знания, умения и опыт практической подготовки необходимы для подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Место и время проведения практики

Практика проводится в течение шести недель, объем практики – 9 зачетных единиц, форма аттестации – зачет с оценкой.

Места для практики, исходя из условий ее прохождения группами студентов, подбираются, как правило, на предприятиях, в учреждениях и организациях, расположенных в г. Твери и Тверской области. С учетом накопленного опыта, к числу таких организаций относятся «Промметалл», «Метавр», «Интерпромавтоматика», «ДКС», «Гранд ТехСервис-Тверь», «Авантаж Плюс», «Спецсистемы», «ПКБ АП», ООО «Нефтегазгеофизика», АЭС (г. Удомля), завод производства смазочных масел (г. Торжок). В этих

организациях студенты проходят практику в качестве стажеров. Допускается проведение практики в других субъектах Российской Федерации.

4. Планируемые результаты практики

4.1 Планируемые результаты производственной преддипломной практики

Компетенции, закрепленные за преддипломной практикой в ОХОП:

ПК-10. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

ПК-11. Способен производить расчёты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники для проектирования АСУТП в соответствии с техническим заданием

ПК-12. Способен разрабатывать и оформлять проектную документацию (в том числе в электронном виде) на различных стадиях проектирования отдельных частей и подсистем АСУТП в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями.

Индикаторы компетенций, закреплённых за практикой в ОХОП:

ИПК-10.1. Использует в разработках программно-технических комплексов современные методы сбора и алгоритмы обработки данных.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Методики сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

32. Современные программные среды и комплексы для анализа исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

Уметь:

У1. Применять программные среды и комплексы для анализа исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Производить сбор, обработку и применение данных о функционировании объектов и систем управления.

ИПК-11.4. Выбирает и применяет стандартные средства автоматики при проектировании систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31 Стандартные средства автоматики, приемы их конфигурации для работы в составе программно-технического обеспечения систем автоматизации.

32. Методики выбора стандартных средств при проектировании систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

Уметь:

У1. Выполнять выбор стандартных средств при проектировании систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

У2. Формировать заказные спецификации с использованием программных сред и САПР.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Применять стандартные средства автоматики при проектировании систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием.

ИПК-12.1. Разрабатывает документацию (в том числе в электронном виде) на различных стадиях проектирования отдельных частей и подсистем АСУТП.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Нормы и правила единых систем программной и конструкторской документации РФ.

32. Содержание нормативно-технической документации на каждой стадии проектирования АСУТП.

Уметь:

У1. Разрабатывать документацию (в том числе в электронном виде) на программное обеспечение, средства автоматизации и системы управления.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Уметь разрабатывать нормативно-техническую документацию (в том числе в электронном виде) на АСУТП.

ИПК-12.2. Оформляет документацию (в том числе в электронном виде) на различных стадиях проектирования отдельных частей и подсистем АСУТП.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

Знать:

31. Действующие стандарты на оформление технической документации.

32. Стадии проектирования и системы поддержки жизненного цикла изделий, используемые на разных этапах разработки и функционирования средств и систем управления.

Уметь:

У1. Оформлять проектно-конструкторскую документацию на АСУТП.

У2. Работать с современными средствами разработки проектно-конструкторской документации.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Работать с современными средствами разработки проектно-конструкторской документации.

5.Трудоёмкость преддипломной практики

Таблица 1

Общая трудоёмкость практики (в часах) 9 з.е., 6 недель

№ п/п	Разделы практики, виды производственной деятельности	Трудоёмкость работы на практике, включая самостоятельную работу студентов (в часах)												Формы текущего контроля
		Недели												
		1		2		3		4		5		6		
		Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	Пр.	СРС	
1	Инструктаж по ТБ	2												Опрос
2	Выдача и выполнение задания	2	44	2	44	2	44	2	44	2	44	2	40	Опрос
3	Работа в качестве стажера на рабочих местах	4		6		6		6		6		2		Собеседование
4	Подготовка материалов для ВКР	2		2		2		2		2		2		Собеседование
5	Подготовка отчета к защите											2	4	Собеседование
6	Консультации и защита отчета											2		Зачет с оценкой
	Итого	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	10	44	

При прибытии к месту прохождения практики студенты проходят инструктаж по общим вопросам охраны труда и техники безопасности, знакомятся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.

Руководителем преддипломной практики от университета является руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР), определяющий, в зависимости от темы ВКР, конкретные цели преддипломной практики. Руководителем практики от предприятия назначается ведущий специалист, занимающийся разработкой, обслуживанием программного обеспечения, средств и систем управления технологических процессов.

Индивидуальное задание на практику определяется руководителем с учетом специфики работы предприятия (организации). Задание должно содержать четкую формулировку целей и ожидаемых результатов.

В соответствии с полученным заданием на практику, студенты обязаны изучать и анализировать структуру, принцип работы и сферу деятельности выбранного предприятия (организации) в части будущих профессиональных интересов. Необходимо собрать конкретный материал о деятельности предприятия, на основе анализа которого в дальнейшем будет составлен отчет студента о прохождении практики и выполняться выпускная квалификационная работа.

Задание на практику охватывает содержание изучаемых курсов и выполняемых студентом теоретических работ, которые требуют практического закрепления с использованием полученных знаний и умений студента, а также раскрывающих суть и специфику профессиональной деятельности на рабочих местах, включающую выполнение требований предприятия.

В период прохождения практики на студента распространяются все требования, нормы и график работы предприятия, если иное не оговорено отдельно.

При решении основных задач преддипломной практики студенты:

изучают структуру организации, виды продукции и методы организации производства по ее выпуску;

изучают технологические процессы производства продукции;

изучают средства автоматизации и автоматизированные системы, используемые (разрабатываемые) на предприятии;

участвуют в подготовке документации по поручениям и заданиям руководителя практики от предприятия;

собирают материалы, систематизируют и анализируют полученные данные для подготовки отчета по практике.

За время прохождения практики студенту необходимо выполнить все пункты программы, вытекающие из задач преддипломной практики, и пункты, включенные в индивидуальное задание по теме ВКР.

Методика выполнения индивидуальных заданий определяется руководителем практики от университета.

На заключительном этапе преддипломной практики студентам необходимо обобщить собранный материал и представить отчет по практике в письменной форме.

6. Формы отчётности обучающихся о практике

По окончании практики руководитель практики от университета принимает зачёт по практике с выставлением оценки. Перед сдачей зачета необходимо представить отчет по практике. Даты, время, очерёдность защиты отчётов по практике определяются руководителем практики от университета.

Отчет по производственной преддипломной практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями университета, иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения.

Составление отчёта должно быть закончено к моменту окончания практики.

Тематика отчета должна соответствовать выбранной теме ВКР.

Титульный лист отчёта подписывается автором (-ами) и руководителем практики.

Содержание отчета:

Введение

1. Цели и задачи практики.

2. Характеристика предприятия или организации.

3. Индивидуальное задание.
4. Заключение.
5. Список использованных источников.
6. Приложения (при необходимости).

Представление отчета в бумажном виде обязательно.

Требования по оформлению отчета:

1. Объем отчета 15-30 страниц.
2. Объем введения и заключения по 1-2 страницы.
3. Отчет должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4, через полтора интервала.
4. Шрифт Times New Roman 14.
5. Цвет шрифта должен быть черным.
6. Поля: правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.
7. Ориентация документа – книжная, прошивается документ – слева.
8. Способ выравнивания – по ширине, без отступов слева и справа.
9. Красная строка начинается через 1,25 см.
10. Перед абзацем и после него интервалы не делаются.
11. Заголовки разделов располагаются посередине листа и печатаются жирными прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Каждый раздел начинается с нового листа.
12. Заголовки подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая, выравнивание по ширине (жирным не выделяются). Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.
13. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Содержание отчета имеет нумерацию 2.
14. Между разделами и подразделами, имеющимися в отчете, установлен отступ в две чистые строчки с интервалом 1,0.
15. Подразделы от текста отделяются двумя чистыми строчками с интервалом 1,0.
16. Все элементы отчета (введение, основная часть, список литературы, заключение, приложения) начинаются с нового листа.
17. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире с интервалом 1,0. Пример: «Таблица 2 – Название». На каждую таблицу или рисунок должно быть обращение в тексте работы (до таблицы и рисунка) и ссылка на источник, из которого взята таблица или рисунок. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте, межстрочный интервал в таблице 1,0.

18. При переносе части таблицы на другую страницу слово таблица, ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

19. Таблицу отделять от текста до и после интервалом в 6 пт.

20. Наименование рисунка располагают в центре под рисунком без точки в конце, в следующем формате: слово Рисунок, его номер и через тире наименование рисунка. (Рисунок 1 – Наименование).

21. Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

22. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки интервалом 1,0. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математически знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

23. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца. Формулы следует располагать посередине строки и обозначать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

24. Список использованных источников – минимум 15 (к источникам, взятым из интернета должен быть электронный режим доступа и дата последнего обращения).

7. Оценочные средства и процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фондом оценочных средств для промежуточной аттестации по практике является совокупность индивидуальных заданий, выдаваемых обучающимся.

Шкала оценивания промежуточной аттестации – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по практике осуществляется руководителем практики на основе анализа содержания отчета и по результатам защиты отчета. Промежуточная аттестация по практике завешается в последний рабочий день практики.

Критерием оценивания являются:

- качество выполнения всех предусмотренных индивидуальным заданием видов деятельности;
- качество доклада по содержанию отчёта и ответов на вопросы;

- качество оформления отчетной документации и своевременность её предоставления.

Оценка формируется на основе суммы баллов за отчет по практике и собеседованию.

Таблица 2

Собеседование (критерии оценки)

Баллы	Характеристики ответа обучающегося
5	- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - свободно владеет понятиями.
4	- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - владеет системой основных понятий.
3	- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - частично владеет системой понятий.
2	- тема раскрыта некорректно; - не владеет системой понятий.

Таблица 3

Критерии оценки отчетной документации по результатам практики (отчет и характеристика)

Баллы	Характеристики отчетной документации обучающегося
5	- в отчете глубоко раскрыты все необходимые разделы; - сделаны полные выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
4	- в отчете в достаточном объеме раскрыты все необходимые разделы; - сделаны выводы и обобщения; - в отчете представлен список литературы; - соблюдены требования по оформлению отчета.
3	- в отчете недостаточно полно раскрыты все необходимые разделы; - сделаны неполные выводы; - в отчете представлен список литературы; - текст отчета оформлен с недочетами.
2	- в отчете отсутствуют необходимые разделы; - отсутствуют выводы; - в отчете не представлен список литературы; - текст отчета оформлен некорректно.

Критерии оценки за зачет с оценкой:

«отлично» - при сумме баллов от 9 до 10;

«хорошо» - при сумме баллов от 7 до 8;

«удовлетворительно» - при сумме баллов от 5 до 6;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов ниже 5.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Андрианова, Е.Г. Преддипломная практика по направлению 09.04.04 (информационные системы управления ресурсами и взаимоотношениями предприятия, ERP II) : методические указания / Е.Г. Андрианова; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва : МИРЭА - Российский технологический университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/163849>. - (ID=145328-0)

2. Преддипломная практика : программа и методические указания / Сочинский государственный университет ; составитель Е.Е. Синявская. - Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/172151>. - (ID=151907-0)

3. Гаибова, Т.В. Преддипломная практика : учебное пособие / Т.В. Гаибова, В.В. Тугов; Оренбургский государственный университет, Кафедра управления и информатики в технических системах. - Оренбург : Оренбургский государственный университет : ЭБС АСВ, 2016. - ил. - ЦОР IPR SMART. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 18.07.2022. - ISBN 978-5-7410-1554-4. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/69932.html> . - (ID=147794-0)

8.2. Дополнительная литература

1. Пьявченко, Т.А. Автоматизированные информационно-управляющие системы с применением SCADA-системы TRACE MODE: учебное пособие для вузов по направлению подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств» / Т.А. Пьявченко. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 08.08.2022. - ISBN 978-5-8114-1885-5.-URL: <https://e.lanbook.com/book/212153>.- (ID=110070-0)

2. Управляющие вычислительные комплексы для промышленной автоматизации: учеб. пособие для вузов по направлению 230100 "Информатика и вычислительная техника": в составе учебно-методического комплекса / Н.Л. Прохоров [и др.]; под ред.: Н.Л. Прохорова, В.В. Сюзева. - М.: Московский гос. техн. ун-т им. Н.Э. Баумана, 2012. - 372, [1] с.: ил. - (Информатика в техническом университете) (УМК-У). - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-7038-3521-0: 630 p. - (ID=98384-3)

3. Фарзани, Н.Г. Технологические измерения и приборы: учебник для вузов по спец. "Автоматизация технологических процессов и производств": в составе учебно-методического комплекса / Н.Г. Фарзани, Л.В. Илясов, А.Ю. Азим-Заде. - Москва: Альянс, 2016. - 456 с. - (УМК-У). - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-91872-131-5: 785 p. - (ID=71542-3)

4. Деменкова, Т.А. Преддипломная практика: методические указания / Т.А. Деменкова; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва:

МИРЭА - Российский технологический университет, 2022. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.06.2023. - URL: <https://e.lanbook.com/book/311330>. - (ID=154260-0)

5. Кириллина, Ю.В. Преддипломная практика для 09.03.03 Прикладная информатика: методические указания / Ю.В. Кириллина, А.Д. Лагунова, Т.В. Лентяева. - Москва: РТУ МИРЭА, 2022. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://e.lanbook.com/book/311219>. - (ID=157191-0)

8.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс производственной практики обязательной части Блока 2 "Практики" "Преддипломная". Направление подготовки бакалавров 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Направленность (профиль): Промышленная информатика / Кафедра "Автоматизация технологических процессов"; составитель О.Л. Ахремчик.- Тверь: ТвГТУ, 2023. - (УМК).- Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/157456>. - (ID=157456-0)

8.4. Программное обеспечение практики

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

8.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭК ТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1, 2, 3, 4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. - 119600 р. - (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/157456>

9. Материально-техническое обеспечение практики

Производственная преддипломная практика проводится на действующих предприятиях и организациях, оснащенных современным оборудованием, что позволяет осуществлять полноценное прохождение практики. Материально-техническая база для проведения практики обеспечивается предприятиями или организациями, на которых проводится практика. Для составления отчета студенты используют оборудование компьютерных классов университета.

При прохождении производственной практики на кафедре автоматизации технологических процессов университета используются современные средства и оборудование.

Таблица 4

Оборудование кафедры АТП, используемое для проведения практики

№ п/п	Рекомендуемое материально-техническое обеспечение практики
1	Лабораторный стенд "Исследование САР расхода воздуха"
2	Лабораторный стенд "Исследование САР теплового объекта"
3	Лабораторный стенд "Исследование САР с измерителем-регулятором ТРМ-138"
4	Стенд для исследования систем автоматического управления электрическими приводами и элементов автоматизированного привода НТЦ-07.3

10. Особые обстоятельства на практике

При несчастных случаях со студентами на практике пострадавший студент или его представитель и руководители практики обязаны незамедлительно информировать администрацию ТвГТУ и предприятия о случившемся и принять участие в расследовании происшествия в соответствии с законодательством РФ (ст. 227 – 231 ТК РФ), приказом ректора от 10.01.2002 № 2-а «О порядке расследования и учёте несчастных случаев в университете» и Памяткой руководителям структурных подразделений о расследовании и учёте несчастных случаев на производстве (университете), утверждённой 17.05.2002.

Изменение сроков или других условий практики, связанных с болезнью студента, или другими принимаемыми обстоятельствами, производится с разрешения руководителя практики по письменному обращению студента. Болезнь не освобождает студента от выполнения программы практики.

В случае производственной необходимости и при согласовании новых условий с руководителем производственной практики возможны перемещения студента-практиканта из одного производственного подразделения в другое.

ПРИЛОЖЕНИЕ (Образец титульного листа отчета)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

Кафедра «Автоматизация технологических процессов»

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (Преддипломная)

Направление подготовки бакалавров 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) – Промышленная информатика

Тип задачи профессиональной деятельности: производственно-технологический, научно-исследовательский, проектно-конструкторский

Студент:

Руководитель практики:

Отчет утвержден на заседании комиссии
кафедры АТП

Оценка « »

« »20__ г.

Заведующий кафедрой _____
(Б.И. Марголис)

Тверь
20__

Лист регистрации изменений к программе преддипломной практики

Направление подготовки бакалавров 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Уровень высшего образования – бакалавриат

Тип задачи профессиональной деятельности: производственно-технологический, научно-исследовательский, проектно-конструкторский

Направленность (профиль) подготовки – Промышленная информатика

Номер изменения	Номер листа			Дата внесения изменения	Дата введения изменения в действие	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			