

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Технология машиностроения, металлорежущие станки
и инструменты»

УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора

_____ Н.В. Дубив

« ____ » _____ 2020 _г.

ПРОГРАММА

Технологической практики

Преддипломной практики

образовательной программы высшего образования – программам бакалавриата:

**15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств»**

Направленность:

Технология машиностроения

Форма обучения очная, заочная

Курган 2020

Программа «Технологической практики» и «Преддипломной практики» составлена в соответствии с учебными планами по программам бакалавриата «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (Технология машиностроения), утверждённым для очной и заочной формы обучения 28.08.2020г.

Программа одобрена на заседании кафедры «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» 12 10 2020 года, протокол заседания кафедры № 2.

Рабочую программу составил
профессор, канд. техн. наук

А. И. Семакин

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Технология машиностроения,
металлорежущие станки и инструменты»
доцент, канд. техн. наук

М. В. Давыдова

Специалист по учебно-методической работе
Управления образовательных программ

Г. В. Казанкова

Начальник Управления образовательных программ

С. Н. Сеницын

1 ОБЪЁМ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Всего: 12 зачётных единицы

Очная форма обучения/заочная форма обучения

Курс	4	5
Семестр	8	10
Трудоёмкость, ЗЕ	12	12
Трудоёмкость, ак. час	432	432
Продолжительность, недель	8	8
Способ проведения практики	Стационар- ная/выездная	Стационарная /выездная
Форма проведения практики	В составе учебной под- группы, индивидуаль- ная	В составе учеб- ной подгруппы, индивидуаль- ная
Форма промежуточной аттестации	Дифференци- рованный зачёт (защита отчёта по практике)	Дифференци- рованный зачёт (защита отчёта по практике)

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Технологическая практика относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части образовательной программы.

Вид практики – производственная.

Тип практики – технологическая

Прохождение технологической практики студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» базируется на сумме теоретических знаний, умений, навыков и компетенций, приобретённых в процессе прохождения учебно-исследовательской практики и изучения специальных дисциплин:

- 1 Организация производства и менеджмент.
- 2 Технология машиностроения.
- 3 Программирование автоматизированного оборудования.
- 4 САПР технологических процессов.
- 5 Методы и средства испытаний.
- 6 Логистика MRP систем.
- 7 ERP системы.
- 8 Специальные главы «Технология машиностроения».
- 9 Основы абразивной обработки.
- 10 Технологические процессы финишной обработки деталей машин.

Результаты обучения при прохождении технологической практики необходимы для качественного освоения следующих дисциплин:

- 1 Проектирование машиностроительного производства.
- 2 Автоматизация производственных процессов в машиностроении.
- 3 Технология автоматизированного производства.
- 4 Технологические основы гибких производственных систем.
- 5 Курсовая работа по дисциплине «Проектированию машиностроительного производства».
- 6 Курсовой проект по дисциплине «Технология автоматизированного производства».
- 7 Выпускная квалификационная работа.

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация технологической практики направлена на получение практических знаний и навыков профессиональной деятельности в сфере машиностроительного производства, на сбор материалов для выполнения индивидуального задания по практике и проработки специального вопроса по исследовательской работе, а также на подготовку к курсовому проектированию.

Цель технологической практики – приобретение и углубление практических знаний, умений и навыков в условиях машиностроительного производства на основе определённого образовательного уровня, достигнутого студентами к началу прохождения технологической практики в процессе теоретического обучения и прохождения учебно-исследовательской практики.

Задачами технологической практики являются:

- закрепление и систематизация знаний и практического опыта, полученных студентами в процессе теоретического обучения и прохождения учебно-исследовательской практики;
- изучение действующего машиностроительного производства, машиностроительной промышленности и государственной промышленной политики;
- развитие комплекса практических знаний и навыков, необходимых для успешного освоения специальных дисциплин и будущей профессиональной деятельности.

Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

– способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов инструментов, средств технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчётов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16);

- способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);

- способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой про-

дукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению (ПК-18);

- способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией (ПК-19);

– способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств (ПК-20);

способностью разрабатывать прогрессивные технологические процессы изготовления деталей в машиностроении, применяя средства автоматизации проектирования (ДПК-2);

способностью разрабатывать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением, применяя средства автоматизации проектирования (ДПК-3).

В результате прохождения технологической практики студент должен:

знать:

- требования профессиональной этики и правила этического поведения;
- типовые технологические процессы машиностроительных производств;
- технологическую оснастку;
- порядок освоения вводимых в производство оборудования, технических средств и систем автоматизации;

уметь:

- совершенствовать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- составлять технологическую документацию;
- разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машин;
- организовывать контроль пуско-наладочных работ;

владеть:

- методиками расчёта и проектирования деталей и узлов машин в соответствии с техническими заданиями и использованием средств автоматизации проектирования;

- навыками контроля точности и годности деталей машин;

- навыками составления заявок на оборудование и комплектующие;
- навыками управления производственным коллективом.

4 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжитель- ность, дней
1	Организационно-подготовительный этап:	4
	в т.ч. Рубежный контроль № 1	1
2	Стажировка:	20
	в т.ч. Рубежный контроль № 2	1
3	Сбор и оформление материалов:	20
	в т.ч. Рубежный контроль № 3	1
4	Подготовка и защита отчёта по практике	4
Всего:		48

4.2 Виды работ, выполняемых при прохождении практики

4.2.1 Организационно-подготовительный этап

Собрание по технологической практике. Подготовка документов для прохождения практики: оформление допуска на предприятие (в организацию); оформление части разделов дневника практики. Согласование индивидуального задания на практику и темы специального вопроса по исследовательской части с руководителем практики от университета. Инструктаж по технике безопасности. Общее знакомство с предприятием.

Рубежный контроль № 1. Оценка готовности к прохождению следующих этапов практики.

4.2.2 Стажировка

Приобретение профессиональных и организаторских навыков производственной деятельности. Изучение организации машиностроительного производства и технологических процессов изготовления деталей и сборки машин. Работа с технической и нормативной документацией, справочниками и учебными изданиями. Возможное выполнение функциональных обязанностей должностных лиц в качестве дублёра и участие в совещаниях и других производственных мероприятиях. Оформление соответствующих разделов дневника практики.

Рубежный контроль № 2. Подведение итогов стажировки.

4.2.3 Сбор и оформление материалов

Сбор аналитических и графических материалов на основании индивидуального задания. Систематизация собранного материала. Оформление соответствующих разделов дневника практики. Получение характеристики от руководителя практики от предприятия.

Рубежный контроль № 3. Подведение итогов этапа практики.

4.2.4 Подготовка и защита отчёта по практике

Завершение оформления дневника практики. Оформление и согласование с руководителями от университета и от предприятия отчёта о практике.

Защита отчёта о практике, которую принимает комиссия выпускающей кафедры с участием руководителя практики от университета.

5 ФОРМЫ ОТЧЁНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Основными формами отчётности по технологической практике являются дневник практики и отчёт о практике.

5.1 Дневник практики

Дневник практики (приложение 1) является первичным отчётным документом по практике. На организационно-подготовительном этапе оформляются следующие разделы дневника практики: титульный лист, направление на практику, индивидуальное задание по практике, календарный план практики, вносятся сведения об участии в производственных экскурсиях в рамках общего знакомства с предприятием. Направление на практику скрепляется подписями руководителя практики от университета, директор института, печатью института. Индивидуальное задание по практике и тема специального вопроса по исследовательской части скрепляются подписью руководителя выпускной аттестационной работы и курсового проектирования или руководителя практики от университета. Календарный план подписывается руководителями практики от университета и от предприятия.

По мере прохождения практики студент вносит краткие записи в соответствующие разделы дневника практики: производственные экскурсии; производственная работа в качестве дублёра, если таковая выполняется; теоретические занятия на производстве; изучение передовых методов работы на предприятии, новейших достижений науки и техники, новых и прогрессивных технологий и методов обработки деталей и сборки изделий.

По окончании каждого этапа прохождения практики заполнение соответствующих разделов дневника практики контролируется руководителем практики от университета, а записи в разделе «Производственная работа», если таковая выполнялась, скрепляются подписью руководителя практики от предприятия.

К окончанию этапа прохождения практики «Сбор и оформление материалов» в дневнике практики должна быть заполнена, скреплена подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия характеристика работы студента на практике.

На этапе подготовки к защите отчёта по практике студентом заполняется раздел дневника практики «Выводы и предложения по практике».

Оформленный в полном объёме дневник практики прикладывается к выносимому на защиту отчёту о практике.

Дневник практики выдаётся руководителем практики от университета до начала практики. Он должен обязательно содержать:

1 Подписи руководителя практики от университета и декана факультета, печать деканата (этот пункт должен быть оформлен до начала практики).

2 Формулировку индивидуального задания по практике. Формулировку темы специального вопроса по исследовательской работе, связанного с темой индивидуального задания.

3 Характеристику и оценку прохождения практики студентом, данную руководителем практики от предприятия с визой и печатью предприятия.

5.2 Отчёт о практике

В отчёте студент даёт краткое описание проделанной работы за время прохождения практики.

Соответствующие разделы отчёта выполняются по окончании каждого этапа практики и согласовываются с руководителем практики от университета на соответствующем рубежном контроле (при наличии).

Окончательно отчёт о практике оформляется на последнем этапе прохождения практики, согласовывается с руководителем практики от предприятия и предоставляется комиссии выпускающей кафедры университета для защиты (дифференцированный зачёт по итогам практики).

Собранные при прохождении технологической практики материалы включаются в отчёт о практике в качестве приложений. Отчёт о практике оформляется в виде пояснительной записки, объём которой должен составлять 10-15 листов машинописного текста формата А4. Образец титульного листа отчёта представлен в приложении 2.

В отчёте отражается содержание этапов прохождения практики по плану в соответствии с разделами дневника практики. Отчёт о практике должен содержать: оглавление; введение, в котором формулируются цель и задачи технологической практики; общие вопросы практики; краткое описание проделанной работы за время прохождения практики; индивидуальное задание, в котором приводятся подробное описание и анализ технологического процесса изготовления детали-представителя; специальный вопрос; список проработанной литературы; заключение, в котором даются основные выводы по собранным материалам для курсового проектирования и предложения по практике.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения).
2. Дневник практики.
3. Отчёт по практике.

6.2 Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов при прохождении практики

Текущий контроль проводится в виде контроля выполнения студентами календарного плана практики – до 10 баллов за каждый из первых трёх этапов практики (максимум 30 баллов).

Рубежные контроли проводятся руководителем практики от университета по завершению каждого из первых трех этапов практики.

Рубежный контроль № 1 (до 10 баллов).

Рубежный контроль № 2 (до 10 баллов).

Рубежный контроль № 3 (до 20 баллов, в том числе характеристика руководителя от предприятия – до 10 баллов).

Дифференцированный зачёт (защита отчёта по практике) – до 30 баллов.

Для допуска к промежуточной аттестации по итогам практики (дифференцированный зачет) студенту необходимо набрать по результатам текущего и рубежного контролей не менее 50 баллов, полностью оформить дневник практики и отчёт по практике, выполнить в полном объёме индивидуальное задание и проработать специальный вопрос по исследовательской части. Для получения по итогам практики «автоматически» оценки «удовлетворительно» студенту необходимо набрать минимум 68 баллов.

По согласованию с руководителем практики от университета студенту, набравшему минимум 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за качественное выполнение и перевыполнение плана практики (например, досрочное выполнение разделов курсового проекта, базирующегося на материалах практики) и выставлена «автоматически» оценка «хорошо» или «отлично».

В случае если по итогам текущего и рубежных контролей набрана сумма менее 50 баллов, для допуска к зачёту по практике студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счёт выполнения дополнительных индивидуальных заданий. Формы дополнительных индивидуальных заданий назначаются руководителем практики от университета и представляют собой задания по выполнению мероприятий стажировки, сбору материала, выполнению разделов курсового проекта, базирующегося на материалах практики.

Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путём выполнения дополнительных заданий, форма и объём которых определяется руководителем практики.

Критерии пересчёта баллов в традиционную оценку по итогам прохождения практики:

- 60 и менее баллов – неудовлетворительно
- 61...73 – удовлетворительно
- 74...90 – хорошо
- 91...100 – отлично.

6.3 Процедура оценивания результатов прохождения практики

Рубежный контроль № 1 проводится по окончании первого, организационно-подготовительного, этапа практики путём оценки готовности обучающегося к прохождению следующих этапов практики. Руководителем анализируется полнота оформления соответствующих разделов дневника практики и отчёта по практике.

Рубежный контроль № 2 проводится по окончании второго этапа практики – стажировки. Оценивается качество участия студента в мероприятиях стажировки, полнота оформления соответствующих разделов дневника практики и отчёта о практике.

Рубежный контроль № 3 проводится по окончании третьего этапа практики – сбора и оформления материалов. Оценивается качество выполнения индивидуального задания, системность собранного материала, учитывается характеристика работы студента на практике, данная руководителем практики от предприятия.

Дифференцированный зачёт по итогам прохождения практики проводится после завершения практики. Зачёт принимает комиссия выпускающей кафедры с участием руководителя практики от университета.

Кроме оформленного и подписанного отчёта о практике студентом предоставляется полностью оформленный дневник практики и собранные материалы по практике.

Комиссия оценивает отчёт о практике, качество выполнения индивидуального задания и специального вопроса, знание собранного материала, анализ и системность его изложения. Учитывается характеристика работы студента на практике, данная руководителем практики от предприятия.

Студент отчитывается по проведённой практике, даёт краткую характеристику предприятия, на котором проходила практика, и предложения по практике. Принимающая защиту комиссия кафедры оценивает качество оформления дневника практики и отчёта о практике (до 5 баллов за качество каждого документа), качество доклада (до 10 баллов), качество и полноту ответов на заданные вопросы (до 10 баллов). По итогам защиты выставляется оценка по пятибалльной шкале.

6.4 Фонд оценочных средств

Показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе технологической практики.

7 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

7.1 Объём, способ и форма поведения преддипломной практики

Всего: 9 зачётных единицы

Курс	4	5
Семестр	8	10
Трудоёмкость, ЗЕ	9	9
Трудоёмкость, ак. час	324	324
Продолжительность, недель	6	6
Способ проведения практики	Стационарная , выездная	Стационарная , выездная
Форма проведения практики	В составе учебной подгруппы, индивидуальная	В составе учеб- ной подгруппы, индивидуаль- ная
Форма итоговой аттестации	Дифференцирован- ный зачёт (защита отчёта по практике)	Дифференци- рованный зачёт (защита отчёта по практике)

7.2 Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части образовательной программы.

Цель преддипломной практики – углубление практических знаний, умений и навыков в условиях машиностроительного производства на основе определённого образовательного уровня, достигнутого студентами к началу прохождения преддипломной практики в процессе теоретического обучения и прохождения технологической практики.

Преддипломная практика является логическим продолжением технологической практики. Она предусматривает решение следующих задач:

1 Сформировать полный комплект технологической документации и других материалов, необходимых для выполнения выпускной аттестационной работы.

2 Снять возникшие вопросы по технологии изготовления деталей и специальному вопросу в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

3 Наметить и согласовать с руководителем план выполнения выпускной квалификационной работы.

7.3 Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование раздела (этапа)	Продолжительность, дней
1	Организационно-подготовительный этап:	4
	в т.ч. Рубежный контроль № 1	1
2	Стажировка:	18
	в т.ч. Рубежный контроль № 2	1
3	Сбор и оформление материалов:	10
	в т.ч. Рубежный контроль № 3	1
4	Подготовка и защита отчёта по практике	4
Всего:		36

7.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

7.4.1 Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

- способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий (ПК-1);

- способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4);

-способностью участвовать в проведении предварительного технико-экономического анализа проектных расчетов, разработке (на основе действующих нормативных документов) проектной и рабочей и эксплуатационной технической документации (в том числе в электронном виде) машиностроительных производств, их систем и средств, в мероприятиях по контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам, оформлению законченных проектно-конструкторских работ (ПК-5);

—способностью определять основные потребности в материальных ресурсах производственных систем, основные конфигурации и параметры производственных систем, применяя средства автоматизации проектирования (ДПК4).

Порядок прохождения преддипломной практики аналогичен порядку прохождения технологической практики.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен обладать теми же знаниями, умениями и владениями профессиональными навыками, что и при прохождении технологической практики, но на более глубоком уровне.

Отчётность о преддипломной практике несколько отличается от отчётности о технологической практике. Поскольку преддипломную практику студенты проходят на тех же предприятиях, где проходила технологическая практика, общая часть отчёта о практике оформляется кратко, в тезисной форме, со ссыл-

кой на отчёт о технологической практике. Поэтому содержание отчёта должно состоять в основном из технологической части и специального вопроса.

Отчёт о преддипломной практике сдаётся руководителю выпускной квалификационной работы на рецензию. Затем отчёт с рецензией и предварительной оценкой руководителя вместе с дневником практики предъявляется комиссии выпускающей кафедры с участием руководителя практики от университета для защиты и окончательной оценки по преддипломной практике. Процедура зачёта остаётся прежней, что и при зачёте по технологической практике.

8 УЧЕБНАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

1 Семакин А.И. Практика учебная, производственная: методические указания для студентов направлений 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» («Технология машиностроения») и 15.03.01 «Машиностроение» («Менеджмент высоких технологий») дневной и заочной форм обучения. – Курган: Кафедра ТМСИ Курганского гос. ун-та, 2015. – 32с.

2 Справочник технолога-машиностроителя: В 2-х т. – Т.1 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сусллова. – М.: Машиностроение-1, 2001. – 912 с.

3 Справочник технолога-машиностроителя: В 2-х т. – Т.2 / Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сусллова. – М.: Машиностроение-1, 2001. – 905 с.

4 Производственный менеджмент: учебник. / Под. ред. В.А.Козловского. – М: Инфра-М, 2003. – 574с.

8.2 Дополнительная литература

1 Ковшов А.Н. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 2008. – 320 с.

2 Орлов В.Н. Технология изготовления деталей транспортных машин. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2000. – 262 с.

3 Сысоев С.К., Сысоев А.С., Левко В.А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов. – М.: Машиностроение, 2010. – 320 с.

4 Семакин А.И., Петров А.В. Единая система допусков и посадок. Нормирование точности деталей машин: учебное пособие. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2015. – 86 с.

5 Семакин А. И. Интеллектуальная собственность: учебное пособие. – Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2016. – 80 с.

6 Логистика: учебник / под ред. Б.А.Аникина – 3-е изд., перераб. – М: Инфра-М, 2008. – 368с.

7 Гаджинский А.М. Логистика: учебник. – М: ИВЦ «Маркетинг», 2000. – 375с.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Объектами технологической и преддипломной практик студентов могут быть следующие предприятия (организации, учреждения) и их подразделения, обладающие необходимым кадровым, производственным и научно-техническим потенциалом:

- машиностроительные предприятия;
- научно-исследовательские и образовательные организации и учреждения.

Предприятие (организация, учреждение), выбранное в качестве объекта технологической практики, должно удовлетворять следующим требованиям:

- производство должно стабильно работать;
- применять современные прогрессивные технологические процессы изготовления деталей и изделий;
- использовать современное высокопроизводительное и эффективное технологическое оборудование и прогрессивную технологическую оснастку, в том числе автоматы и полуавтоматы, станки с ЧПУ и многофункциональные станки типа «обрабатывающий центр» и др.

Практики проводятся на основе заключённых между университетом и предприятиями (организациями, учреждениями) договоров, в соответствии с которыми последние обязаны предоставить места для прохождения практики студентов.

В договоре вуз и предприятие (организация, учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Договор должен предусматривать назначение двух руководителей практики:

- от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры;

– от организации – как правило, ведущие специалисты.

Руководитель производственной практики от университета назначается приказом ректора по представлению кафедры.

Предприятия (организации, учреждения), выбранные в качестве баз для технологической практики должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- обладать системой эффективной организации и управления в целом;
- обеспечивать возможность комплексного ознакомления студентов-практикантов со всем перечнем вопросов прохождения технологической практики и выполнения индивидуального задания;

- иметь возможность назначать руководителя технологической практики от данного предприятия (организации, учреждения), обладающего соответствующей профессиональной и педагогической подготовкой для работы со студентами-практикантами.

Студент может самостоятельно выбрать предприятие (организацию, учреждение), удовлетворяющее вышеназванным критериям, для прохождения практики. Выбор базы практики должен быть согласован с заведующим выпускающей кафедры университета. Конкретное место практики определяется приказом ректора университета.

Примерная форма дневника практики

Курганский государственный университет

ДНЕВНИК
технологической (преддипломной) практики

фамилия

имя, отчество

студента _____ **института** _____

специальности (направления подготовки) _____

_____ **курса** _____ **группы**

по « _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики _____

Директор института _____

М.П.

**1 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН
прохождения технологической (преддипломной) практики**

студентом _____

(составляется до начала практики)

№	Виды выполняемых работ	Рабочее место студента	Время работ (в днях или неделях)

Руководитель практики от университета _____

Руководитель практики от предприятия _____

2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЭКСКУРСИИ

Дата	Изучаемый объект (предприятие, цех, машина, сооружение и т.д.)	Краткое описание изученного объекта и замечания студента

--	--	--

3 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РАБОТА

Рабочее место, должность _____

Дата	Краткое содержание выполняемых работ	Замечания и отметка руководителя практики от университета

4 СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Дата	Содержание занятий	Ф.И.О. руководителя занятий

5 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТУ

Специальный вопрос

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Подпись руководителя, выдавшего задание _____

6 РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ НОВЕЙШИХ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ, ПЕРЕДОВЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ

НА ПРЕДПРИЯТИИ

№	Содержание выполненных работ	Заключение предприятия о работе студента

7 ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА

(оценка работы студента на практике)

Заполняется руководителем практики от предприятия

Руководитель практики от предприятия _____

М.П.

Приложение 2

Примерная форма титульного листа отчёта о практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»

Кафедра _____

Отчёт о прохождении технологической (*преддипломной*) практики
в _____
наименование предприятия или структурного подразделения (базы практики)

Выполнил: студент группы _____ И.О.Фамилия

Руководитель практики от организации _____ И.О.Фамилия

М.П.

Руководитель выпускной
квалификационной работы _____ И.О.Фамилия

Руководитель практики от университета _____ И.О.Фамилия

Дата защиты:

Оценка:

Курган 20__

Примерное содержание отчёта о практике

Введение

1 Краткая характеристика предприятия

2 Отчёт по результатам стажировки

2.1 Особенности организации и технологии производства

2.2 Участие в планировании работы подразделения предприятия

2.3 Перечень изученной технической, нормативной документации, учебных изданий

2.4 Выполнение функциональных обязанностей должностных лиц в качестве дублёра

2.5 Перечень совещаний и деловых встреч, в которых принималось участие

3 Индивидуальное задание

4 Специальный вопрос

Заключение

Список литературы

Приложение: Перечень материалов, собранных при прохождении практики

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в программу
технологической (преддипломной) практики

Изменения / дополнения в программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ Фамилия И.О.

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.

Изменения / дополнения в программу
на 20 ___ / 20 ___ учебный год:

Ответственный преподаватель _____ Фамилия И.О.

Изменения утверждены на заседании кафедры « ___ » _____ 20 ___ г.,
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ « ___ » _____ 20 ___ г.