

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальность 15.02.08. Технология машиностроения
среднего профессионального образования

базовой подготовки

Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткарино, 2021г.

Программа производственной практики (преддипломной) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08. Технология машиностроения.

Автор программы: Гуляева Т.А., преподаватель

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии электромеханических дисциплин.

Протокол заседания № 10 от «12» мая 2021г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии Кублановская Е.М.



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР  Александрова М.Э.
«14» мая 2021г.

Зам. директора филиала по  Воробьева А.А.
«14» мая 2021г.

Представитель работодателя

Максимов Илья Юрьевич, заместитель начальника УТЗП, филиал ПАО "ОДК-УМПО"

Лыткаринский машиностроительный завод

«14» мая 2021г.



Руководитель библиотечной системы  Романова М.Н.

Содержание

- 1. Паспорт программы практики**
 - 1.1. Область применения программы практики
 - 1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики
 - 1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
 - 1.4. Место практики в структуре образовательной программы
 - 1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики
 - 1.6. Место прохождения практики
- 2. Результаты освоения программы практики**
- 3. Структура и содержание практики**
- 4. Условия реализации программы практики**
 - 4.1. Требования к проведению практики
 - 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 - 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
 - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса
- 5. Контроль и оценка результатов практики**
- 6. Аттестация по итогам практики**
Приложения (формы отчета по практике, дневника и др.)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

1.1. Область применения программы практики

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения

В части освоения основного вида профессиональной деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики:

- технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

1.3. Цели и задачи производственной практики.

Цели производственной практики (преддипломной):

- подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

Важнейшей задачей преддипломной практики является подготовка и сбор информации для выполнения дипломного проекта.

Задачами преддипломной практики являются:

- Охарактеризовать предприятие в динамике (за последние 2-3 года), раскрыть особенности управления, существующей системы планирования на предприятии (наличие стратегического плана развития компании, маркетингового плана, финансового плана компании), соответствие организационной структуры предприятия видению, миссии и целям владельцев и

руководства компании, дать общую оценку достижений и имеющихся проблем в организации.

- Собрать, обобщить и систематизировать материалы, необходимые для дипломной работы в соответствии с индивидуальным заданием.

- Приобрести практические навыки, знания, умения и опыт, необходимые для профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности: Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;

- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;

- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

- определять тип производства;

- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;

- определять виды и способы получения заготовок;

- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

- рассчитывать коэффициент использования материала;

- анализировать и выбирать схемы базирования;

- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;

- составлять технологический маршрут изготовления детали;

- проектировать технологические операции;

- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;

- рассчитывать режимы резания по нормативам;

- рассчитывать штучное время;

- оформлять технологическую документацию;

- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;

- показатели качества деталей машин;

- правила отработки конструкции детали на технологичность;

- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;

- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;

- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;

- виды деталей и их поверхности;

- классификацию баз;

- виды заготовок и схемы их базирования;

- условия выбора заготовок и способы их получения;

- способы и погрешности базирования заготовок;

- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;

Вид профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

Вид профессиональной деятельности: Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;

- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика (преддипломная) проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после освоения студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость производственной практики (преддипломная): составляет 144 часа (4 недели).

Сроки проведения производственной практики (преддипломная) определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования «15.02.08 Технология машиностроения» и графиком учебного процесса.

Практика проводится на __4__ курсе, в _8_ семестре.

1.6. Место прохождения практики

Производственная практика(преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Места проведения практики:

- ПАО «ОДК – Уфимское моторостроительное производственное объединение»,
- ООО «ОСТОВ»,
- ООО «БТ Монтаж»,

2. Результаты освоения программы практики

Результатом прохождения производственной практики (преддипломная) является овладение обучающимися всех видов профессиональной деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
- Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения
- Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

После прохождения производственной практики (преддипломная) студент должен обобщить собранный материал, вместе с руководителем дипломной работы определить его достаточность и достоверность для разработки и написания дипломной работы, и отразить его в отчете.

Код	Наименование результата освоения программы (компетенции)
ПК 1.1.	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2.	Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
ПК 1.3.	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
ПК 1.4.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
ПК 1.5.	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы практики	Кол-во часов	Виды производственных работ
1	<p>Тема 1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности.</p>	7	<p>Инструкции по технике безопасности по охране труда, инструкции по оказанию первой доврачебной помощи, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по правилам нахождения в мастерской, инструкции по правилам пользования оборудования оборудованием и производственным инвентарём. Ознакомиться с Уставом предприятия, определить и записать цели, задачи и функции предприятия.</p>
2	<p>Тема 2. Этап обоснования теоретических проблем</p>	7	<p>Составление рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографии по теме дипломного проектирования.</p>
3	<p>Тема 3. Исследовательский этап</p>	110	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для получения и обработки заготовок; – выбор технологического оборудования или оснастки; – выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; – анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования – Внедрение новых технологических процессов в производство. Участие в организации основного и вспомогательного производства. – Изучить: <ul style="list-style-type: none"> – структуру основных механообрабатывающих цехов, их технологические связи, серийность продукции, номенклатура продукции; – наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты; – квалификация основных и вспомогательных рабочих, насыщенность административным и инженерным персоналом; – уровень заработной платы, трудовой дисциплины; – структуру вспомогательных цехов, их роль в обеспечении технологического процесса; – наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты; – уровень брака; – работу отдела снабжения, фирмы производители инструмента; – порядок контроля измерительного инструмента, оборудования; – наличие современных контрольно-измерительных машин, их назначение; – порядок контроля измерительного инструмента, оборудования; – инструментальное хозяйство предприятия;

			<ul style="list-style-type: none"> – работу отдела снабжения, фирмы производители инструмента; – объемы расхода, качественный уровень соответствия современным требованиям; – структуру отделов главного технолога и конструктора: – роль инженера на производстве, качественный состав ИТР, уровень зарплаты; – документооборот на производстве, уровень использования САПР.
4	Тема 4. Обработка информации	14	Обработка полученной информации; оформление отчета по производственной практике
5	Дифференцированный зачет	6	Защита отчета по производственной практики (преддипломная) в форме презентации.
	Итого:	144 ч.	

4. Условия реализации программы практики

4.1. Требования к проведению производственной практики

Предусматривается следующая основная документация по производственной практике (преддипломная):

- положение о производственной практике (преддипломная),
- программа производственной практики (преддипломная);
- приказ о назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- приказ о распределении студентов по местам практики;
- график проведения практики(преддипломная);
- график консультаций;
- график защиты отчётов по производственной практики (преддипломная);
- договор с организацией на организацию и проведение практики (преддипломная);
- задания по видам и этапам производственной практики (преддипломная);
- аттестационный лист;
- характеристика с мест практики;
- отчет по практике.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (преддипломная) предполагает наличие баз практики по региону. С руководителями баз практики заключаются договоры, студенты направляются для прохождения практики согласно приказу. Оборудование рабочих мест - на предприятиях практики.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Марголит, Р.Б. Технология машиностроения: учебник для среднего профессионального образования / Р. Б. Марголит. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 413с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05223-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471773> (дата обращения: 26.04.2021)

2. Рахимьянов, Х.М. Технология машиностроения: сборка и монтаж: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. — 2-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 241с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472692> (дата обращения: 26.04.2021)
3. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования/ А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков, В.А. Кузнецов, В.Ф. Солдатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470948> (дата обращения: 26.04.2021)
4. Ярушин, С.Г. Технологические процессы в машиностроении: учебник для среднего профессионального образования/ С.Г. Ярушин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 564с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09077-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477853> (дата обращения: 26.04.2021)
5. Михалева Е.П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Е.П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Издательство Юрайт, 2021. — 191с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468306> (дата обращения: 26.04.2021)

Дополнительные источники:

1. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений» (действующие редакции)
2. Трудовой кодекс РФ (действующая редакция)
3. Базаров Т.Ю. Психология управления персоналом: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Т.Ю. Базаров. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 381с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11660-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476325> (дата обращения: 26.04.2021)
2. Зекунов, А.Г. Управление качеством: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ под редакцией А.Г. Зекунова. — М.: Издательство Юрайт, 2021. — 475с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468296> (дата обращения: 26.04.2021).
4. Звонцов, И. Ф. Разработка технологических процессов изготовления деталей общего и специального машиностроения: учебное пособие / И.Ф. Звонцов, П.П. Серебrenицкий, К.М. Иванов. - СПб.: Лань, 2018. - 696с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3005-5. Внешний ресурс: ЭБС "Лань". Электронная версия. Доступ по логину и паролю. URL биб. описания: lib.uni-dubna.ru/MegaPRO/UserEntry?Action=FindDocs&ids=172541&idb=ec_110
5. Серебrenицкий, П.П. Справочник станочника / П.П. Серебrenицкий, А.Г. Схиртладзе. - Изд. 2-е, стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 656 с.: ил., табл., схем. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469096> (04.07.2020).
6. Фельдштейн Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич; Рец. И.Н. Дегтярев, А.П. Акулич. - М.: ИНФРА-М: Новое знание, 2019; Минск. - 264с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16- 010531-4. - ISBN 978-985-475-443-7. Внешний ресурс: ЭБС ZNANIUM.COM. Электронная версия. Доступ по логину и паролю. URL биб. описания:

Отечественные журналы:

- «Технология машиностроения»
- «Машиностроитель»
- «Инструмент. Технология. Оборудование»
- «Информационные технологии»

Интернет-ресурсы:

1. <http://www/fcior/edu/ru/card/17053/osnastka-primenyaemaya-pri--frezernyh-rabotah.html> - Сайт федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР): Оснастка, применяемая при фрезерных работах
2. <http://www.metstank.ru/> - Журнал "Металлообработка и станкостроение", в свободном доступе журналы в формате .pdf
3. <http://lib-bkm.ru/> - "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
4. <http://technopom.narod.ru/techosnastka.html> - Сайт для технологов-машиностроителей (г. Нижний Новгород)
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>

6. Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС Лань;
- ЭБС Университетская библиотека онлайн;
- ЭБС ЮРАЙТ

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- назначается приказом директора колледжа;
- разрабатывает рабочую программу и тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение;
- осуществляет контроль за освоением студентами материалов программы практики, проводит беседы, консультации, оказывает помощь в освоении программы, в выполнении индивидуальных заданий и составлении отчетов по практике.
- проверяет выполнение программ практики.

Требования к руководителям практики от организации:

Производственная практика(преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего направлению подготовки Технология машиностроения.

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы обязателен.

Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательного учреждения необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности;

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого предприятия должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией. При прохождении практики проводится инструктаж по технике безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и

обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

5. Контроль и оценка результатов практики

Обучающиеся, осваивающие ОПОП СПО в период прохождения практики обязаны:

1. выполнять задания, предусмотренные программами практики (преддипломная);
2. подготовить отчет по практике в соответствии с заданием
3. соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
4. соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения производственной практики(преддипломная) обучающиеся обязаны вести документацию:

Перечень документов, предъявляемых студентом после практики:

- отчет по практике с презентацией;
- задания по видам и этапам практики;
- аттестационный лист;
- дневник достижений;
- характеристика.

Практиканты по результатам производственной практики(преддипломная) предоставляют отчет по практике согласно задания, выполненный в печатной форма на формате А 4, шрифт 12. Отчет подлежит защите в форме презентации, в последний день практики. К отчету прилагаются все документы, перечисленные в задании на практику. Оценка сформированности ОК и ПК на практике проводится по 5-ти балльной шкале, с учетом творческого подхода к работе и ее индивидуальность. К отчёту прилагается дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики (преддипломная) осуществляется руководителями практики от филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» и организации в процессе выполнения обучающимися заданий выполнения практических проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи; - анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; - определять тип производства; - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали; - определять виды и способы получения заготовок; - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок; - рассчитывать коэффициент использования материала; - анализировать и выбирать схемы базирования; - выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; - составлять технологический маршрут изготовления детали; - проектировать технологические операции; - разрабатывать технологический процесс изготовления детали; - выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; - рассчитывать режимы резания по нормативам; 	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет по практике - Аттестационный лист - Характеристика с места практики - Защита отчета о прохождении производственной практики (преддипломная) в форме презентации. 	<p>5-ти балльная шкала оценивания</p>

<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать штучное время; - оформлять технологическую документацию; - составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; - рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; - рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; - принимать и реализовывать управленческие решения; - мотивировать работников на решение производственных задач; - управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; - проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; - устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента; - определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; - выбирать средства измерения; - определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; - рассчитывать нормы времени; 		
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали; - показатели качества деталей машин; - правила отработки конструкции детали на технологичность; - физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов; - методику проектирования технологического процесса изготовления детали; - типовые технологические процессы изготовления деталей машин; - виды деталей и их поверхности; - классификацию баз; - виды заготовок и схемы их базирования; - условия выбора заготовок и способы их получения; - способы и погрешности базирования заготовок; - правила выбора технологических баз; - виды обработки резания; - виды режущих инструментов; - элементы технологической операции; - технологические возможности металлорежущих станков; - назначение станочных приспособлений; - методику расчета режимов резания; - структуру штучного времени; - назначение и виды технологических документов; - требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; - методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном 	<ul style="list-style-type: none"> - Отчет по практике - Аттестационный лист - Характеристика с места практики - Защита отчета о прохождении производственной практики (преддипломная) в форме презентации. 	<p>5-ти балльная шкала оценивания</p>

<p>оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; – принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; – основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента; – основные признаки объектов контроля технологической дисциплины; – основные методы контроля качества детали; – виды брака и способы его предупреждения; – структуру технически обоснованной нормы времени; – основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования. 		
<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, который: В полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и продемонстрировал их применение на практике.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, который: В полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями, но не продемонстрировал полностью их применение на практике.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который: Не в полном объеме обладает перечисленными умениями и знаниями и не продемонстрировал полностью их применение на практике.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который: Слабо обладает перечисленными умениями и знаниями и не продемонстрировал их применение на практике.</p>		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к профессии в процессе учебной деятельности и на практике; - участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях, конкурсах в рамках профессии;	- Отчет по практике - Аттестационный лист - Характеристика с места практики - Защита отчета о прохождении производственной практики (преддипломная) в форме презентации.	Освоена/не освоена
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями;		Освоена/не освоена
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы		Освоена/не освоена
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оформление документации, работа с программным обеспечением		Освоена/не освоена
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с участниками образовательного процесса с применением навыков делового общения; включенность в коллективную деятельность		Освоена/не освоена

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- демонстрация ответственного отношения к результатам выполнения профессиональных обязанностей обучающимися; - оптимальность выбранных методов мотивации к деятельности		Освоена/не освоена
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	разработка плана профессионального становления		Освоена/не освоена
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	целесообразность применения технологий в области профессиональной деятельности с учетом инноваций		Освоена/не освоена

Критерии оценки

Оценка освоен - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала, допуская незначительные неточности при решении производственной задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка не освоен - ставится, если студент дает неверную оценку производственной ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p> <p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.</p> <p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.</p> <p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p>	<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</p> <p>- проводить сбор, обработку и накопление технической, конструкторской, технологической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений, а также участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p> <p>Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.</p> <p>Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.</p>	<p>- Отчет по практике</p> <p>- Аттестационный лист</p> <p>- Характеристика с места практики</p> <p>- Защита отчета о прохождении производственной практики (преддипломная) в форме презентации.</p>	5-ти бальная шкала оценивания
<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p>	<p>Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p> <p>Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.</p> <p>Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения</p> <p>Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p>		

<p>ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p> <p>ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p>	<p>Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.</p> <p>- обоснованность выбора технологического оснащения и приемов работы на технологическом оборудовании</p> <p>- Выбор использование пакетов прикладных программ для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.</p>		
--	---	--	--

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломная) служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломная) является *дифференцированный зачет*. Аттестация проводится в последний день практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики (преддипломная) и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике филиалом «Лыткарино» государственного университета «Дубна» разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике (дифференцированного зачета) учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).
- защита отчета в форме презентации

Аттестация по итогам производственной практики (преддипломная) проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения
 высшего образования Московской области «Университет «Дубна» -
 «Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
 ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

(Ф.И.О.)

Обучающийся на 4 курсе, группа ___ по специальности СПО
 15.02.08 Технология машиностроения

успешно прошел производственную практику (преддипломную)

в объеме 144 часа с _____ г. по _____ г.

В организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Виды и качества выполнения работ

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Виды и объём работ, выполняемых обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходит практика (оценка 1,2,3,4,5)
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; - проводить сбор, обработку и накопление технической, конструкторской, технологической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений, а также участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей. ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации. - обоснованность выбора технологического оснащения и приемов работы на технологическом оборудовании - Выбор использование пакетов прикладных программ для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	
Общие компетенции (код и наименование)		Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей		Освоена /не освоена

профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Освоена /не освоена
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Освоена /не освоена
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Освоена /не освоена
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Освоена /не освоена
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Освоена /не освоена
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Освоена /не освоена
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Освоена /не освоена
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Освоена /не освоена

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время
производственной практики.**

Вывод по аттестации: студент заслуживает оценки _____ по результатам практики и может быть допущен к дифференцированному зачету.

Руководители практики:

От колледжа

преподаватель спецдисциплин: _____ / _____
Должность, Ф.И.О. _____ подпись _____

От организации

_____ / _____
Должность, Ф.И.О. _____ подпись _____

М.П.

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж

Задание на производственную практику (преддипломную)

Студенту 4 курса ____ группы

Специальность 15.02.08. Технология машиностроения

в объеме 144 часа с _____ г. по _____ г.

Целью практики является - приобрести практический опыт: участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей, освоить порядок проведения контроля соответствия деталей требованиям технической документации.

При прохождении практики Вам необходимо охватить следующие вопросы:

- проанализировать основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, предлагать мероприятия для повышения эффективности работы на участках.
- выбор технологического оборудования или оснастки;
- анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования
- внедрение новых технологических процессов в производство.
- участие в организации основного и вспомогательного производства.

Изучить:

- заготовительное производство, его структуру, оборудование, состав работников;
- виды материалов их количество, способы транспортировки и условия хранения.
- транспортные потоки движения заготовок, деталей:
- порядок учета, промежуточного хранения;
- инструментальное хозяйство предприятия;
- работу отдела снабжения, фирмы производители инструмента;
- структуру ОТК предприятия, подчиненность, непрерывность контроля производственного процесса:
- наличие современных контрольно-измерительных машин, их назначение;
- структуру основных механообрабатывающих цехов, их технологические связи, серийность продукции, номенклатура продукции;
- наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты;
- квалификация основных и вспомогательных рабочих, насыщенность административным и инженерным персоналом;
- документооборот на производстве, уровень использования САПР
- структуру основных сборочных цехов, их технологические связи, серийность продукции, номенклатура продукции;
- наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты;
- квалификация основных и вспомогательных рабочих, насыщенность административным и инженерным персоналом;
- структуру вспомогательных цехов, их роль в обеспечении технологического процесса;

По окончании практики Вам необходимо предоставить аттестационный лист с характеристикой о прохождении практики с оценкой руководителя практики, отчет по практике.

Отчетная работа должна быть выполнена на одной стороне листов формата А-4, соответствовать стандартным требованиям оформления, иметь приложение (заполненные формы документов.)
объем работы должен составлять не менее 10-15 страниц печатного текста с расстоянием между строк в 1,5 интервала.

Последний день практики защита отчета по практике в форме презентации.

Задание выдано _____ 20__ года.

Срок сдачи отчета _____ 20__ года.

Преподаватель _____ / _____

Задание получил _____ 20__ года _____

Председатель ПЦК _____ / _____

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
Московской области «Университет «Дубна» -
«Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж»

**ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Студент _____ / _____
подпись

Группа № _____
Специальность: 15.02.08 Технология машиностроения

Место прохождения практики:

Руководители практики:

От колледжа
Преподаватель спецдисциплин: _____ / _____
Должность, ФИ.О. подпись

От организации
_____ / _____
Должность, ФИ.О. подпись

М.П.

Сроки прохождения практики: с « _____ » _____ г. по « _____ » _____ г.

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении
	Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Инструкции по технике безопасности по охране труда, инструкции по оказанию первой доврачебной помощи, инструкции по пожарной безопасности, инструкции по правилам нахождения в мастерской, инструкции по правилам пользования оборудованием и производственным инвентарём. Ознакомиться с Уставом предприятия, определить и записать цели, задачи и функции предприятия.		
	Составление рабочего плана и графика выполнения обоснования теоретических проблем по теме выпускной квалификационной работы (дипломного проекта). Постановка целей и конкретных задач. Формулировка рабочей гипотезы. Составление библиографии по теме дипломного проектирования.		
	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ принципов конструирования оснастки и выбора оборудования для получения и обработки заготовок; – выбор технологического оборудования или оснастки; – выбор конструкции и работы основных видов измерительного инструмента; – анализ технологических методов обработки заготовок в рамках темы дипломного проектирования 		
	– Внедрение новых технологических процессов в производство. Участие в организации основного и вспомогательного производства. заготовительное производство, его структуру, оборудование, состав работников;		
	<ul style="list-style-type: none"> – виды материалов их количество, способы транспортировки и условия хранения. – транспортные потоки движения заготовок, деталей: 		
	<ul style="list-style-type: none"> – порядок учета, промежуточного хранения; – инструментальное хозяйство предприятия; – работу отдела снабжения, фирмы производители инструмента 		
	– объемы расхода, качественный уровень соответствия современным требованиям;		
	– структуру ОТК предприятия, подчиненность, непрерывность контроля производственного процесса:		
	<ul style="list-style-type: none"> – порядок контроля измерительного инструмента, оборудования, квалификация работников; 		
	– наличие современных контрольно-измерительных машин, их назначение;		
	<ul style="list-style-type: none"> – структуру основных механообрабатывающих цехов, их технологические связи, серийность продукции, номенклатура продукции; – наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты; 		
	<ul style="list-style-type: none"> – квалификация основных и вспомогательных рабочих, насыщенность административным и инженерным персоналом; – структуру отделов главного технолога и конструктора: – роль инженера на производстве, качественный состав ИТР, уровень зарплаты; 		
	– документооборот на производстве, уровень использования САПР		
	<ul style="list-style-type: none"> – структуру основных сборочных цехов, их технологические связи, серийность продукции, номенклатура продукции; 		
	наименование и качественный состав оборудования, технологические маршруты;		
	<ul style="list-style-type: none"> – квалификация основных и вспомогательных рабочих, насыщенность административным и инженерным персоналом; 		
	<ul style="list-style-type: none"> – структуру вспомогательных цехов, их роль в обеспечении технологического процесса; 		
	Обработка полученной информации; оформление отчета по производственной практике		
	Обработка полученной информации; оформление отчета по производственной практике		
	Дифференцированный зачет		
		144	

Руководители практики:

От колледжа

Преподаватель спецдисциплин: _____ / _____

От организации

Должность, ФИ.О.

подпись

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Обучающийся в филиале государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университета «Дубна» - «Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж»

на 4 курсе по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения успешно прошел производственную практику (преддипломную)

в объеме 144 часов (1 неделя) с _____ г. по _____ г.

в организации: _____

Показатели выполнения производственных заданий:

Уровень теоретической подготовки _____

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива _____

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности _____

Особые замечания и предложения руководителя практики _____

Оценка практики _____

Руководитель практики от организации

М.П.,

должность, ФИО

подпись

ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«УНИВЕРСИТЕТ «ДУБНА»
ЛЫТКАРИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Отчет
по производственной практике (преддипломной)

Специальность
среднего профессионального образования

15.02.08 Технология машиностроения

Объем 144 часа

Выполнил:
Студент группы № ____

Проверил:
Руководитель практики

г. Лыткарино
20__г.

Содержание:

Введение.....

Заключение.....

Список используемой литературы.....

					Филиал Университета «Дубна» ЛПГК 15.02.08 ПЗПДП_____			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>					<i>Производственная практика (преддипломная)</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>							3	
<i>Реценз.</i>						—		
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Утверд.</i>								

Введение

					Филиал Университета «Дубна» ЛПГК 15.02.08 ПЗПДП_____	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		26