

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский индустриальный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заместителя директора по  
УПР и ИД

 Е.А. Жук  
23 / 05 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

по специальности  
**15.02.08 Технология машиностроения**

(базовая подготовка)

СОГЛАСОВАНО  
**ООО «Волгоградсервис»**

400029, г Волгоград  
ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

Главный инженер

А.Е.Деда



20 / 05 2022

2022

Организация – разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное общеобразовательное учреждение  
« Волгоградский индустриальный техникум»

Разработчик

Шурыгина Ирина Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рекомендовано на заседании предметной ( цикловой) комиссии  
общепрофессиональных дисциплин, машиностроения, технологии материалов, наземного  
транспорта.

Протокол № 7 от 10.03 2022 г.

Председатель предметной ( цикловой) комиссии

  
\_\_\_\_\_ Клинов Ф.В.

ОДОБРЕНА на заседании методического совета

Протокол № 8 от 04.04 2022 г.

Начальник отдела учебно-методической работы

  
\_\_\_\_\_ Шурыгина И.Ю.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики.....	4
1.1. Область применения рабочей программы производственной (преддипломной) практики.....	4
1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики .....	4
1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики	5
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики .....	5
3. Планирование и организация производственной (преддипломной) практики .....	6
3.1. Общие положения .....	6
3.2. Объем практики и виды практического обучения.....	7
4. Условия реализации программы производственной (преддипломной) практики.....	7
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	7
4.2. Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики.....	8
4.3. Общие требования к организации производственной (преддипломной) практики.....	8
4.4. Кадровое обеспечение производственной (преддипломной) практики.....	10
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практики .....	11
Приложение 1 .....	16

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- 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;
- выполнение работ по профессии 19149 Токарь.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
6. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
7. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
8. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
9. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
10. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
11. Умение самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии по профессии Токарь.
12. Проверять качество выполненных работ по профессии Токарь.

### 1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

**Цель** - углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

**Задачами** производственной практики (преддипломной) являются:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;

– сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики

На освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики отводится 4 недели или 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатами освоения производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися личностных результатов:

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.

В результате освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции, углубить первоначальный практический опыт:

<b>Коды ПК и ОК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
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), 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. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

#### 3.1. Общие положения

Практическое обучение студентов, в зависимости от поставленных задач, может проводиться в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и является завершающим этапом обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает три этапа:

- первый этап – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами СПО для организации практики;
- второй этап – текущая работа, осуществляемая в период практики студентов;
- третий этап – этап подведения итогов производственной (преддипломной)

практики.

### 3.2. Объем практики и виды практического обучения

№	Вид практического обучения	Объем часов
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.	8
2.	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации: а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб; б) построение организационной структуры отдела; в) ознакомление с функциональными областями техника на предприятии; г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях техника.	8
3.	Выполнение обязанностей техника по специальности Технология машиностроения	24
4.	Выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта	88
6.	Систематизация материалов для отчета по практике	8
7.	Оформление отчета по практике	8
	Всего	144

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: машиностроительные и судостроительные предприятия, заводы по изготовлению металлоконструкций, предприятия нефтяной и химической отрасли, организации, на которых присутствуют механические ремонтные мастерские. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость необходимым металлообрабатывающим оборудованием и оснасткой (универсальные металлорежущие станки, станки с ЧПУ, металлорежущий и мерительный инструмент);
- оснащённость современными средствами механизации производственного процесса (грузоподъемное оборудование, манипуляторы, конвейеры);
- наличие средств контроля качества деталей после механической обработки (контрольные столы и приборы);
- наличие отделов: главного технолога, главного конструктора, труда и зарплаты, бухгалтерии, охраны труда и техники безопасности;
- наличие квалифицированного персонала.

#### 4.2. Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

##### Основные печатные издания

1. Практикум по МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования 3 курс для специальности 15.02.08/ И.Ю. Шурыгина, 2019. – 29с., ВИТ
2. Практикум по МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования 4 курс для специальности 15.02.08/ И.Ю. Шурыгина, 2019. – 40с., ВИТ

##### 3.2.2. Основные электронные издания

3. Антимонов, А. М. Технология машиностроения : учебник для СПО / А. М. Антимонов ; под редакцией О. Г. Залазинского. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1116-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104916> (дата обращения: 23.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Мычко, В. С. Основы технологии машиностроения : учебное пособие / В. С. Мычко. — Минск : Вышэйшая школа, 2011. — 382 с. — ISBN 978-985-06-2014-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/20244> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Соловей, И. А. Технология машиностроения. Практикум : учебное пособие / И. А. Соловей. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 112 с. — ISBN 978-985-503-708-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/84898> (дата обращения: 05.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователь

##### Дополнительные источники

6. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. Часть 1. - М.: Машиностроение, 1974. - 406 с.
7. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования станочных работ. Серийное производство. - М.: Машиностроение, 1974. - 425 с.
8. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на протяжных станках. Массовое, крупносерийное, серийное, мелкосерийное и единичное производство. - М.: Машиностроение, 1969. - 406 с.
9. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. Часть 2. Зуборезные, горизонтально-расточные, резьбонакатные и отрезные станки - М.: Машиностроение, 1974. - 400 с.
10. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на шлифовальных и доводочных станках - М.: Машиностроение, 1964. - 367 с.

11. Ревин, С.А. Методические указания и примеры расчётов технически обоснованных норм времени на станочные, слесарные и слесарно-сборочные работы. - М.: Машиностроение, 1978. - 167 с.
12. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов общего назначения ГОСТ 3.1105-84
13. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления маршрутных карт ГОСТ 3.1118-82
14. Единая система технологической документации. Формы и правила оформления документов на технический контроль ГОСТ 3.1502-85
15. Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Обработка резанием. ГОСТ 3.1702-79
16. Профессиональные информационные системы САД и САМ.
17. Научно-популярный сайт, посвященный всему, что связано с компьютерной графикой, обработкой изображений и мультимедиа. Форма доступа: <http://www.graphics.cs.msu.ru>.
18. Уроки по различным темам, связанным с трехмерной графикой. Форма доступа: <http://www.ru.meta3d.com>.
19. Сайт о трехмерной графике. Форма доступа: <http://www.steps3d.narod.ru>.
20. Официальный сайт компании Топ Системы. Форма доступа: <http://www.edu.t/flex>.
21. Информационные технологии в различных областях деятельности [Электронный ресурс]: <http://www.intuit.ru>, свободный
22. Официальный сайт группы компаний «АСКОН» - производителя интегрированной САПР КОМПАС: [Электронный ресурс]: <http://www.ascon.ru>, свободный
23. Электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота. Форма доступа: [Электронный ресурс]: <http://www.sapr.ru>, свободный

#### 4.3. Общие требования к организации производственной (преддипломной) практики

Преддипломная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между техникумом и организациями.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Для проведения производственной (преддипломной) практики в техникуме разработана следующая документация:

- положение о практике обучающихся, осваивающих ОПОП СПО;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики;
- договоры с предприятиями на проведение практики;
- приказ о назначении руководителя производственной (преддипломной) практики от техникума;

- приказ о распределении обучающихся по местам практики;
- график проведения производственной (преддипломной) практики;
- график консультаций и контроля выполнения обучающимися программы производственной (преддипломной) практики;
- график защиты отчетов по производственной (преддипломной) практике;
- учебно-методическое обеспечение производственной (преддипломной) практики
- индивидуальные задания студентам.

Обучающиеся при прохождении производственной (преддипломной) практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- вести дневники практики;
- выполнять и защищать индивидуальные задания и отчеты по практике.

В период производственной (преддипломной) практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с предприятием;
- изучение работы отделов предприятия;
- выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников;
- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы;
- оформление отчётных документов по практике.

#### 4.4. Кадровое обеспечение производственной (преддипломной) практики

Организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой осуществляют руководители практики от техникума и от организации.

Руководителями практики от техникума назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

В основные обязанности руководителя производственной (преддипломной) практики от техникума входят:

- установление связи с руководителями практик от организации;
- проведение консультаций с обучающимися перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- распределение обучающихся по рабочим местам;
- формирование групп в случае применения групповых форм проведения практики;
- проведение индивидуальных и групповых консультаций в ходе практики;
- проверка хода прохождения практики обучающимися на базах практики;
- контроль реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- оценка общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики, совместно с организациями, участвующими в проведении практики;
- разработка и согласование с организациями индивидуальных заданий студентам, формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют дневник практики и аттестационный лист, подписанные руководителем практики от предприятия, а также отчет с выполненным индивидуальным заданием (приложение 1). Индивидуальное задание студенту дает руководитель выпускной квалификационной работы, в соответствии с темой дипломного проекта.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана – графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учетом аттестационного листа и предоставленного отчета для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

<p align="center"><b>Результаты практики (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p><b>Приобретенный практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</li> <li>– выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</li> <li>– составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</li> <li>– разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</li> <li>– разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</li> <li>– участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</li> <li>– участия в руководстве работой структурного подразделения;</li> <li>– участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;</li> <li>– участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;</li> <li>– проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;</li> <li>– работы на токарных станках по обработке деталей различной конфигурации;</li> <li>– контроля качества выполненных работ по профессии Токарь;</li> </ul> <p><b>освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать чертежи;</li> <li>– анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;</li> <li>– определять тип производства;</li> <li>– проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;</li> <li>– определять виды и способы получения заготовок;</li> <li>– рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;</li> <li>– рассчитывать коэффициент использования материала;</li> <li>– анализировать и выбирать схемы базирования;</li> <li>– выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</li> <li>– составлять технологический маршрут изготовления детали;</li> <li>– проектировать технологические операции;</li> <li>– разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</li> <li>– выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за действиями практиканта во время производственной (преддипломной) практики;</li> <li>- анализ дневника и аттестационного листа по производственной (преддипломной) практике.</li> <li>- оценка выполненного в ходе практики отчета.</li> </ul> <p>Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике.</p> <p><b>Формы контроля обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания по работе с информацией, документами, литературой;</li> <li>– подготовка и защита индивидуальных заданий.</li> </ul> <p><b>Формы оценки результативности обучения:</b></p>

<p>приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать режимы резания по нормативам;</li> <li>– рассчитывать штучное время;</li> <li>– оформлять технологическую документацию;</li> <li>– составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</li> <li>– использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</li> <li>– рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;</li> <li>– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>– принимать и реализовывать управленческие решения;</li> <li>– мотивировать работников на решение производственных задач;</li> <li>– управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;</li> <li>– проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;</li> <li>– устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</li> <li>– определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</li> <li>– выбирать средства измерения;</li> <li>– определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</li> <li>– анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</li> <li>– рассчитывать нормы времени;</li> <li>– производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;</li> <li>– обрабатывать на универсальных токарных станках детали по 8-11 квалитетам и сложные детали по 12-14-му квалитетам;</li> <li>– обрабатывать детали по 7-10-му квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций;</li> <li>– выполнять токарную обработку тонкостенных деталей;</li> <li>– нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную резьбу метчиком или плашкой;</li> <li>– выполнять необходимые расчеты для получения многозаходных резьб;</li> <li>– выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;</li> <li>– соблюдать правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности;</li> </ul> <p><b>освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;</li> <li>– показатели качества деталей машин;</li> <li>– правила отработки конструкции детали на технологичность;</li> <li>– физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;</li> <li>– методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</li> <li>– типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</li> <li>– виды деталей и их поверхности;</li> <li>– классификацию баз;</li> <li>– виды заготовок и схемы их базирования;</li> <li>– условия выбора заготовок и способы их получения;</li> <li>– способы и погрешности базирования заготовок;</li> <li>– правила выбора технологических баз;</li> <li>– виды обработки резания;</li> <li>– виды режущих инструментов;</li> <li>– элементы технологической операции;</li> <li>– технологические возможности металлорежущих станков;</li> <li>– назначение станочных приспособлений;</li> <li>– методику расчета режимов резания;</li> <li>– структуру штучного времени;</li> <li>– назначение и виды технологических документов;</li> <li>– требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</li> <li>– методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</li> </ul>	<p>– традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p><b>Методы контроля направлены на проверку умения студентов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>– осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b>Методы оценки результатов обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> <li>– формирование результата итоговой аттестации по практике на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</li> <li>– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>– принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;</li> <li>– принципы делового общения в коллективе</li> <li>– основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</li> <li>– основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</li> <li>– основные методы контроля качества детали;</li> <li>– виды брака и способы его предупреждения;</li> <li>– структуру технически обоснованной нормы времени;</li> <li>– основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</li> <li>– устройство, правила подналадки и проверки на точность универсальных токарных станков;</li> <li>– правила управления крупногабаритными станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;</li> <li>– устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений;</li> <li>– назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;</li> <li>– геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамики;</li> <li>– систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;</li> <li>– основные свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>– правила безопасности труда, электро- и пожарной безопасности</li> </ul>	
--	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной (преддипломной) практики). Анализ дневника и аттестационного листа, характеристики с места практики. Оценка отчета по практике. Дифференцированный зачет по производственной (преддипломной) практике.
Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при участии в инвентаризации имущества и обязательств организации. Оценка эффективности и качества их выполнения.	
Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при участии в работе организации.	
Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников для поиска информации, включая	

личностного развития	электронные.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Применение программных продуктов в процессе прохождения практики.	
Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Вежливое, бесконфликтное взаимодействие с окружающими в ходе прохождения практики. Умение слушать собеседника и отстаивать свою точку зрения	
Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий во время прохождения практики	
Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	Анализ инноваций в профессиональной области.	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Применение полученных профессиональных знаний при выполнении воинской обязанности (для юношей)	

Отчет студента по производственной (преддипломной) практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломного проекта. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме выпускной квалификационной работы. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

Титульный лист;

Индивидуальное задание на преддипломную практику;

Пояснительная записка, включающая следующие разделы:

1. структура управления механическим цехом, его роль в общей структуре предприятия;
2. виды и характеристики продукции механического цеха;
3. общая технологическая схема производства;
4. технические характеристики основного оборудования механического цеха;
5. системы управления качеством продукции на предприятии;

6. системы цехового планирования материально – технического снабжения и организации труда на предприятии;
7. формы заполнения технической документации на производимую продукцию;
8. формы отчетной документации по планированию материально – техническому снабжению цеха;
9. используемые на предприятии системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Для отчета по производственной (преддипломной) практике студент представляет все собранные и систематизированные данные по теме дипломного проекта. Эти материалы включают чертежи детали, заготовки, режущего и мерительного инструментов, карты наладок технологической обработки, расчетные технико-экономические показатели, данные нормативных документов по теме выпускной квалификационной работы.

Рекомендуется следующий перечень вопросов, подлежащих изучению в период производственной (преддипломной) практики, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы:

- Описание и конструкторско-технологический анализ детали
- Определение типа производства
- Выбор вида и конструирование заготовки
- Определение припусков на механическую обработку и расчет промежуточных размеров
- Разработка технологического процесса
- Выбор технологического оборудования и оснастки
- Расчет режимов резания
- Расчет технической нормы времени
- Проектирование приспособления
- Назначение, устройство и принцип работы проектируемого приспособления
- Проверка условия лишения возможного перемещения заготовки в приспособлении
- Расчет погрешности базирования
- Расчет усилия зажима заготовки в приспособлении
- Расчет основных параметров зажимного механизма
- Конструирование режущего инструмента
- Проектирование средств технического контроля
- Планировка оборудования и рабочих мест на участке механического цеха
- Организация транспортировки изделий на участке
- Организация рабочих мест
- Организация инструментального хозяйства
- Организация технического контроля
- Организация ремонта оборудования на участке
- Мероприятия по охране труда, технике безопасности, противопожарной и экологической защите

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский индустриальный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

и.о. заместителя директора по УПР и ИД

\_\_\_\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на период производственной (преддипломной) практики**  
**студенту группы ТМ -**  
**специальности 15.02.08 Технология машиностроения**

**Цели и задачи практики:**

**Цель** - углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно – правовых форм.

**Задачами** производственной практики (преддипломной) являются: овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления; закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности; обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы; проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника; сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

**Тема индивидуального задания:**

1. Выполнение обязанностей техника по специальности «Технология машиностроения»
2. Сбор материалов для выпускной квалификационной работы на тему:

Руководители практики:  
от техникума:

от предприятия: \_\_\_\_\_

**Тематический план производственной (преддипломной) практики**

№	Разделы программы практики	Продолжительность практики, час
1.	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком	8

	проведения производственного обучения.	
2.	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации: а) общие сведения о предприятии, учредительные документы, виды деятельности, подразделения организации, производственная и организационная структура организации, функциональные взаимосвязи подразделений и служб; б) построение организационной структуры отдела; в) ознакомление с функциональными областями техника на предприятии; г) ознакомление с используемыми на предприятии методами анализа показателей в функциональных областях техника.	8
3.	Выполнение обязанностей техника по специальности «Технология машиностроения»	24
4.	Выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта.	88
6.	Систематизация материалов для отчета по практике.	8
7.	Оформление отчета по практике	8
	Всего	144

Сроки прохождения практики: \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ г.

По окончании практики необходимо представить следующие документы:

1. Аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполняемых практикантом работ и характеристику его профессиональной деятельности в период прохождения практики. Аттестационный лист заверяется подписью ответственного лица и печатью организации (предприятия).
2. Дневник практики, отражающий содержание ежедневной деятельности по освоению профессиональных компетенций и оценку руководителя практики за качество выполнения данных работ. Дневник заверяется подписью ответственного лица и печатью организации (предприятия).
3. Отчет, подписанный руководителем практики от техникума, содержащий следующие разделы:
  - общая структура организации, виды деятельности, список подразделений, виды взаимодействия подразделений предприятия
  - функциональные обязанности техника
  - показатели и методы анализа работы техника
  - предложения по усовершенствованию существующего машиностроительного производства.
4. Графическая часть:
  - лист 1 дипломного задания - чертежи детали, заготовки, режущего и мерительного инструмента;
  - лист 2, лист 3 – карта наладки

Документы о прохождении практики необходимо сдать в техникум \_\_\_ \_\_\_ 20\_\_ г.

## Дневник прохождения производственной (преддипломной) практики

1. ФИО обучающегося - \_\_\_\_\_
2. № группы – ТМ - \_\_\_\_\_
3. Специальность – Технология машиностроения
4. Вид производственной практики – преддипломная
5. Место проведения практики - \_\_\_\_\_
6. Сроки проведения практики - с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.
7. Формируемые компетенции в период прохождения практики:

Коды ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
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), 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.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 8. Содержание деятельности студента в момент прохождения практики:

№	Компетенция	Виды работ	Дата	Кол-во часов	Качество выполнения работ
1.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Получение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.		8	
2.	ОК1-10 ПК1.1-	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации		8	

	ПК3.2				
3.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Выполнение обязанностей техника по специальности Технология машиностроения		24	
4.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Выполнение анализа основных видов продукции, их технологичности и производственных характеристик		16	
5.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Выполнение анализа основных видов технологических процессов		20	
6.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Выполнение анализа основных видов технологического оборудования		8	
7.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Выполнение анализа основных видов металлорежущих инструментов		8	
8.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Знакомство с организацией рабочего места станочника и слесаря инструментальщика		8	
9.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Знакомство с применяемыми на предприятии методами обработки.		12	
10.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Знакомство с организацией рабочего места техника, мастера		8	
11.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Систематизация материалов для отчета по практике		8	
12.	ОК1-10 ПК1.1- ПК3.2	Оформление отчета по практике		8	
13.		Дифференцированный зачет по практике		8	
14.				144	

Подпись руководителя производственной практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

М.П.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

1. \_\_\_\_\_, обучающийся на \_\_ курсе ГБПОУ «Волгоградский индустриальный техникум» по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, в гр. \_\_\_\_\_ успешно прошел производственную (преддипломную) практику в объеме 144 часа с \_\_\_\_ \_\_\_\_20\_\_г. по \_\_\_\_ \_\_\_\_20\_\_г. в \_\_\_\_\_

2. Формируемые компетенции во время практики:

Коды ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
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	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 6	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 7	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 8	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

№ п/п	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики, подтверждающих наличие усвоенных компетенций в соответствии с ФГОС	Объем работ в часах	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) нормативной документацией
1	Прохождение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.	8	
2	Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации	8	
3	Выполнение обязанностей техника по специальности «Технология машиностроения»	24	
4	Выполнение индивидуального задания по теме дипломного проекта.	88	
5	Систематизация материалов для отчета по практике.	8	
6	Оформление отчета по практике	8	
	Всего:	144	

**3. Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной (преддипломной) практики** (отношение к выполняемой работе, качество выполняемых порученных заданий, инициативность, интерес к работе и старание, трудовая дисциплина, теоретическая подготовка, умение работать с людьми)

---



---



---



---

**4. Каких знаний и умений с Вашей точки зрения не хватает студенту для выполнения работ, запланированных для прохождения данной практики**

---



---

Рекомендуемая оценка организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

\_\_ \_\_20\_\_ г.

МП

Итоговая оценка за производственную практику \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ГБПОУ ВИТ \_\_\_\_\_

\_\_ \_\_20\_\_ г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Волгоградский индустриальный техникум»

Специальность **15.02.08** Технология машиностроения

**ОТЧЕТ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ**

**Период прохождения практики**

с \_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Место прохождения практики**

---

(полное наименование организации)

**Выполнил:** ФИО студента, № группы

**Проверил:** ФИО руководителя практики от техникума

Волгоград 20\_\_

### **Оформление отчета по практике**

Отчет по практике должен содержать следующие разделы:

#### **Структура отчета:**

- описание структуры управления механическим цехом, его роль в общей структуре предприятия;
- описание видов и характеристики продукции механического цеха;
- описание общей технологической схемы производства;
- описание технических характеристик основного оборудования механического цеха;
- описание системы управления качеством продукции на предприятии;
- описание системы цехового планирования материально – технического снабжения и организации труда на предприятии;
- представить отчет формы заполнения технической документации на производимую продукцию;
- представить формы отчетной документации по планированию материально – техническому снабжению цеха;
- указать используемые на предприятии системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

#### **Описать:**

1. Порядок распределения производственных заданий, выписки нарядов, организацию рабочих мест
2. Порядок сдачи и приема готовой продукции ОТК
3. Организацию охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной безопасности в цехе
4. Организация транспортного хозяйства

Отчет должен содержать собранные в ходе практики материалы, в соответствии с заданием, выводы и предложения по совершенствованию работы на предприятии (подразделении).

Отчет выполняется на листах формата А4, с оформлением соответствующем требованиям ЕСТД и ЕСКД. К отчету прилагаются: схемы, эскизы. Действующая в цехе документация по организации производственного процесса (наряды, карточки брака и т.д.) с примером их заполнения.