

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»**

Разработчики: Остроушко А.В., преподаватель

г. Лабинск, 2019 год

Методические рекомендации по организации и прохождению производственной практики являются частью учебно-методического комплекса ПМ.01 «Проектирование цифровых устройств».

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке документации к прохождению практики.

Методические рекомендации адресованы обучающимся очной и заочной форм обучения.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по видам профессиональной деятельности данного модуля.

В рамках производственной практики обучающиеся получают возможность освоить правила и этические нормы поведения специалистов и работников на производстве.

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки обучающихся, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

Обращаем Ваше внимание:

- 1. прохождение производственной практики является обязательным условием обучения;**
- 2. обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, к экзамену по профессиональному модулю не допускаются и направляются на практику повторно, в свободное от учебы время, согласно положения;**
- 3. обучающиеся, не прошедшие практику без уважительной причины, отчисляются из техникума за академическую задолженность, согласно положения;**
- 4. обучающиеся, успешно прошедшие практику получают итоговую оценку по результатам сдачи отчета и оценки, выставленной руководителем практики от предприятия (аттестационный лист, характеристика) и допускаются к экзамену по профессиональному модулю.**

Настоящие рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий по практике, особенности организации и порядок прохождения производственной практики, содержат требования к подготовке отчета по практике.

Внимательное изучение рекомендаций и консультирование обучающихся у руководителя практики от учебного заведения поможет без проблем получить оценку по практике.

Консультации по практике проводятся руководителем практики от учебного заведения по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит обучающимся наилучшим образом подготовить отчет.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика является основной частью образовательного процесса по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и имеет важное значение при формировании различного вида профессиональной деятельности. Производственная практика является ключевым этапом **формирования компетенций**, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Практика направлена на:

1. закрепление полученных теоретических знаний на основе практического участия в деятельности предприятий (организаций, учреждений);
2. приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы;
3. сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки отчета по практике (и/или курсовой/дипломной работы).

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций по ПМ 01 «Проектирование цифровых устройств».

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ:

1. провести организационное собрание обучающихся перед началом практики;
2. установить связь с руководителем практики от организации, согласовать и уточнить с ним индивидуальный план практики, исходя из особенностей предприятия;
3. обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы обучающихся на предприятии;
4. **посетить предприятия**, в которых обучающиеся проходят практику, встретиться с руководителями практики на предприятиях (главными специалистами) с целью обеспечения качества прохождения практики обучающимися;
5. обеспечить контроль соблюдения сроков практики и ее содержание;
6. оказывать методическую помощь обучающимся при сборе материалов и выполнении отчетов;
7. выставить итоговую оценку по практике на основании результата защиты отчета по практике в форме собеседования с учетом личных наблюдений обучающегося при прохождении практики и оценки, проставленной руководителем практики от предприятия в аттестационном листе, характеристике.

ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ:

Ответственность за организацию и проведение практики в соответствии с **договором об организации прохождения практики** возлагается на руководителя подразделения, в котором обучающиеся проходят практику.

Руководитель практики:

1. знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;
2. знакомит практиканта с правилами внутреннего распорядка;
3. предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;
4. в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики обучающихся;
5. по окончании практики дает характеристику (в аттестационном листе и характеристике) о работе обучающегося-практиканта;
6. оценивает работу практиканта во время практики.

ФОРМЫ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ

Обучающиеся после окончания производственной практики должны представить руководителю практики следующие документы, свидетельствующие о выполнении программы практики в полном объеме:

1. дневник практики;
2. отчет о прохождении практики включает текстовый отчет, содержащий анализ условий прохождения практики с выводами и предложениями, аттестационный лист;
3. график целевых проверок производственной практики.
4. индивидуальные задания по каждому МДК (индивидуальные задания обязательно должны содержать элементы творчества, согласно специализации);
5. характеристику, подписанную руководителем практики от предприятия, заверенную печатью организации;
6. путевку (командировочное удостоверение).

После завершения производственной практики **руководители практик** сдают заместителю директора по учебно-производственной работе следующие документы:

1. путевки (командировочные удостоверения), подписанные руководителем предприятия, заверенные печатью организации;
2. выписки из приказов о том, что обучающиеся прошли практику на предприятии;
3. дневники практики;
4. отчеты о прохождении практики, заверенные подписью руководителя предприятия, с печатью организации, аттестационные листы;
5. перечень выполненных индивидуальных заданий (макеты, разрезы, заспиртованный материал, схемы и т.д. в зависимости от специализации);
6. характеристики на обучающихся, подписанные руководителем предприятия, заверенные печатью организации;
7. отчет руководителя практики;
8. ведомость дифференцированного зачета по практике (аттестационный лист);
9. предложения по улучшению организации и проведению производственной практики обучающихся.

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»**

**ДНЕВНИК
производственной практики**

ПМ _____
(номер и название)

Обучающегося:
группы _____ Курса _____ Специальности _____

Ф.И.О. _____

Место прохождения практики _____

Руководитель практики от техникума

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от предприятия

(Ф.И.О., должность)

**г. Лабинск
2018-2019 учебный год**

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ДНЕВНИКА

1. Дневник является основным документом учета выполненных работ обучающимся в период производственной практики и выдается обучающемуся перед выходом на практику.
2. Перед выходом на практику, обучающемуся необходимо изучить основные требования безопасности при выполнении работ.
Обучающийся приступает к работе только после издания приказа, проведения вводного инструктажа по требованиям безопасности труда и правилам пожарной безопасности.
3. Во время практики каждый обучающийся ежедневно записывает в дневнике все наименования выполненных работ и другие данные, указанные в дневнике.
4. Отметку о количестве и качестве выполненной работы делает руководитель практики от предприятия.
5. После окончания практики обучающийся сдает дневник в трехдневный срок руководителю производственной практики.
6. Обучающийся обязан аккуратно заполнять и беречь дневник.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЛАБИНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата: _____

Обучающегося:

группы _____ курса _____

специальности _____

Ф.И.О. *инструктируемого*:

Год рождения _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

В образовательном учреждении провел:

Ф.И.О., должность *инструктирующего*:

(подпись)

(расшифровка подписи)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЛАБИНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В _____

(название предприятия)

Дата: _____

Обучающегося:

группы _____ курса _____

специальности _____

Ф.И.О. инструктируемого:

Год рождения _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

В организации провел:

Ф.И.О., должность *инструктирующего*:

(подпись)

(расшифровка подписи)

**Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»**

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ПМ _____
(номер и название ПМ)

МДК _____
(номер и название МДК)

Ф.И. О. обучающегося _____

Группа _____ Курс _____ Специальность _____

Проходившего производственную практику в период
с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

На базе _____
(название предприятия, организации)

Адрес предприятия _____
(район, город, станица, улица)

г. Лабинск

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика у обучающегося направлена на развитие общих и формирование профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Данный вид практики проводится в организации на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией. Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика проводится, как концентрировано, так и рассредоточено путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между содержанием учебной практики и результатами обучения в рамках модулей ОПОП СПО по видам профессиональной деятельности.

К производственной практике допускаются обучающиеся, выполнившие соответствующие разделы программы МДК, учебной практики (при ее наличии) по данному профессиональному модулю ОПОП СПО и имеющие положительные оценки.

Продолжительность рабочей недели обучающихся при прохождении производственной практики составляет 36 академических часов.

Производственная практика заканчивается дифференцированным зачетом.

Для контроля и оценки уровня развития общих и сформированности профессиональных компетенций у обучающихся применяются такие методы и формы контроля, как наблюдение за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка отчетов по практике и индивидуальных заданий, самооценка деятельности и др. Обучающиеся, не выполнившие требования программы практики или получившие пущены к промежуточной аттестации.

Дифференцированный зачет проводится комиссией в составе заведующего отделением и руководителей практики.

ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Перед началом практики обучающиеся должны:

1. принять участие в организационном собрании по практике;
2. получить договор и командировочное удостоверение (путевку) на практику;
3. получить задание;
4. изучить задание и спланировать прохождение практики;
5. согласовать с руководителем практики от учебного заведения структуру своего индивидуального плана прохождения практики.

В процессе оформления на практику на производстве (предприятии, учреждении) обучающиеся должны:

1. иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, договор, командировочное удостоверение (путевку);
2. подать в отдел кадров договор на практику, командировочное удостоверение (путевку);
3. в случае отказа в оформлении на практику или при возникновении любых спорных вопросов в процессе оформления немедленно связаться с руководителем практики от учебного заведения или заведующим отделением.

В процессе прохождения практики обучающиеся должны:

1. соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего трудового распорядка предприятия;
2. ежедневно согласовывать состав и объем работ с руководителем практики от предприятия/наставником;
3. информировать руководителя практики от предприятия/наставника о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время, с целью выполнения отдельных заданий;
4. вести записи в дневнике в соответствии с индивидуальным планом;
5. принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от учебного заведения и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
6. с разрешения руководителя практики от предприятия/наставника участвовать в производственных совещаниях, планерках и других административных мероприятиях.

По завершению практики обучающиеся должны:

1. принять участие в заключительной групповой консультации;
2. принять участие в итоговом собрании;
3. получить аттестационный лист с подписью и печатью руководителя предприятия, характеристику руководителя практики от предприятия/наставника;
4. представить дневник, отчет по практике руководителю практики от учебного заведения, а также командировочное удостоверение (путевку) с выпиской из приказа о приеме обучающегося на практику.

ТРЕБОВАНИЯ, ПЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К КОМПЛЕКТУ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОЦЕНКИ ПО ПРАКТИКЕ

Для получения оценки по производственной практике на производстве обучающийся представляет руководителю практики от учебного заведения комплект материалов, включающий в себя:

1. отчет по результатам прохождения практики;
2. дневник прохождения практики;
3. аттестационный лист;
4. характеристику;
5. творческие работы;
6. видео-, аудио-, фотоматериалы.

ВАЖНО! *Если производственная практика проводится в учебном заведении, то оценка по результатам ее прохождения выставляется на основании текущих оценок, проставляемых в течение практики за выполняемые задания в журнале учебной группы.* Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях:

Структура отчета:

1. титульный лист;
2. содержание (перечень приведенных в отчете разделов с указанием страниц);
3. введение (цель и задачи практики, объект (изучаемая часть предприятия, вида деятельности, структуры предприятия, структуры земельных угодий, материально-техническое оснащение программное обеспечение и т.д.), предмет (содержание сущности и особенности всех видов деятельности предприятия (организации));
4. содержательная часть (в соответствии с заданием по практике);
5. заключение (на основе представленного материала в основной части отчета подводятся итоги практики, отмечаются выполнение цели, достижение задач, получение новых знаний, умений, практического опыта, пожелания и замечания по прохождению практики, предложения по совершенствованию изученного предмета практики на предприятии);
6. список используемой литературы (включая нормативные документы, методические указания), должен быть составлен в соответствии с правилами использования научного аппарата;
7. приложения (соответствующая документация), которую студент подбирает и изучает при написании отчета. **(Эти материалы при определении общего объема не учитываются).**

Все разделы отчета должны иметь логическую связь между собой.

Общий объем отчета должен быть в пределах 10-15 страниц печатного текста.

Отчет должен быть оформлен согласно правилам оформления текстовых документов.

Все необходимые материалы по практике комплектуются обучающимся в папку в следующем порядке:

1. дневник;
2. отчет;
3. аттестационный лист;
4. характеристика;
5. приложения;
6. перечень документов, прилагаемых к отчету;
7. благодарственное письмо в адрес учебного заведения и/или лично практиканта (выдается на предприятии/организации и прикладывается к отчету).

Требования, предъявляемые к оформлению текста отчета

1. Отчет пишется:
 - от первого лица;
 - оформляется на компьютере (шрифт TimesNewRoman);
 - поля документа: верхнее-2, нижнее-2, левое-3, правое-1;
 - отступ первой строки – 1 см;
 - размер шрифта – 14;
 - междустрочный интервал – 1,5;
 - расположение номера страниц – снизу по центру;
 - нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;
 - верхний колонтитул содержит Ф.И.О., № группы, курс, дата составления отчета.
2. Каждый отчет выполняется индивидуально.
3. Содержание отчета формируется в папке.

Перечень ПРИЛОЖЕНИЙ для отчета:

1. План локально-вычислительной сети предприятия.
2. Состав компьютерного оборудования и оргтехники, обслуживаемых программистом.
3. Перечень программного обеспечения, используемого на предприятии.
4. Буклет, визитная карточка, флаер, проект баннера предприятия на котором обучающийся проходит практику(на выбор).

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

ПМ 01 «Проектирование цифровых устройств».

МДК 01.01. «Проектирование цифровых устройств»

Обучающегося:

Группы _____ Курса _____ Специальности _____

Ф.И.О. _____

Место прохождения практики _____

г. Лабинск
2018-2019 учебный год

Перечень общих и профессиональных компетенций, реализуемых в рамках

ПМ 01 Проектирование цифровых устройств

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-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).

За время прохождения производственной практики мною были выполнены следующие виды работ:

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Проектирование цифровых устройств		
Тема 1 Изучение техники безопасности	Правила безопасной работы на ПК	6
	Вредные воздействия персонального компьютера на пользователя	
	Поддержка санитарного состояния оборудования и рабочих мест в соответствии с нормами	
Тема 2 Знакомство с работой конструкторского и технологического отдела и выполнение конструкторской документации	Должностные инструкции конструкторского отдела	6
	Должностные инструкции технологического отдела	
	выполнение конструкторской документации	
Тема 3 Изучение САПР при проектировании печатной платы и ее сборки.	Системы автоматизированного проектирования	6
	Виды печатных плат	
	Правила сборки печатных плат	
Тема 4 Умение конструировать устройства с учетом надежности.	Правила конструирования	6
	Расчет надежности устройства	
	Тестирование устройства	
Тема 01.5 Применение информационных технологий в разработке презентаций.	Оформление представления цифрового устройства в презентационных программах	6
	Презентация цифрового устройства	
	Правила презентации цифрового устройства	
Тема 6 Знакомство и изучение нормативно - технической документации предприятия.	Описание основных подразделений предприятия	6
	Иерархия структуры подразделений предприятия, краткая характеристика основных подразделений предприятия, характеристика подразделений предприятия, связанных с изготовлением цифровых устройств	
	Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем предприятия	
Тема 7 Знакомство и анализ устройств цифровой схмотехники предприятия	Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем предприятия	6
	Составление общих характеристик цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем предприятия	

	Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных комплексов предприятия	
Тема 8 Составление должностных инструкций при работе с цифровым устройством	Анализ работы цифрового устройства и сферы применения	6
	Составление должностных инструкций при работе на цифровом устройстве	
	Составление должностных инструкций при работе на цифровом устройстве	
Тема 9 Разработка документального сопровождения цифрового устройства.	Составление перечня конструкторско-технологической документации при выполнении проектных процедур конструкторско-технологического проектирования	6
	Описание структуры, содержания и требований к оформлению каждой структурной единицы комплекта конструкторско-технологической документации согласно ГОСТам с указанием соответствующего ГОСТа	
	Участие в разработке принципиальной схемы цифрового устройства	
Тема 10. Проектирование цифрового устройства	Составление перечня проектируемых цифровых устройств с указанием цели проектирования, основных функций каждого проектируемого цифрового устройства, технико-экономических требований и разновидности проектирования	6
	Участие в разработке структурной схемы цифрового устройства	
	Участие в разработке функциональной схемы цифрового устройства	
Тема 11 Тестировании и отладка цифровых устройств	Выявление недостатков в работе цифрового устройства	6
	Тестирование цифрового устройства	
	Отладка работы цифрового устройства	
Тема 12 Разработка цифровых схем в специализированных программах и документальное сопровождение	Составление перечня технической документации с описанием структуры и содержания каждой единицы комплекта технической документации со ссылками на соответствующие ГОСТы	6
	Оформление и заполнение документации	
	Подготовка к защите отчета по производственной практике	
		72

**Производственная характеристика студента и заключение
руководителя практики от предприятия**

Студент _____
(Ф.И.О.)

Оценка _____

Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

Заключение руководителя практики от учебного заведения

Оценка _____

Подпись _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О. студента)

студент(ка) на _____ курсе по специальности СПО _____

(код и наименование специальности)

успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю

(номер и название профессионального модуля)

в объеме _____ часов с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

в организации _____

(наименование организации, юридический адрес)

Качество выполненных работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (соответствуют или не соответствуют):

Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики (отношение к работе, проявленная активность, помощь предприятию, общественная работа, дисциплинированность): _____

Оценка по производственной практике

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от предприятия

(должность, подпись, Ф.И.О.)

М.П.

Руководитель предприятия (организации)

(Ф.И.О., подпись)

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента(ку) 3 курса специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

проходившего (ю) квалификационную практику

наименование предприятия, района

с « _____ » _____ по « _____ » _____

1. Перечислить виды работ, в которых принял участие практикант, степень проявления им умений, навыков; отношение к работе, дисциплина, исполнительность:

2. Выполнение общественных поручений, участие в общественных и культурно-массовых мероприятиях, общение с коллективом:

3. Заключение о выполнении программы практики.

Руководитель предприятия _____

Дата _____ Подпись _____

М.П.

№	Производственная практика (72 часа) Виды работ	Объём часов
1	Изучение техники безопасности	6
2	Знакомство с работой конструкторского и технологического отдела и выполнение конструкторской документации	6
3	Изучение САПР при проектировании печатной платы и ее сборки.	6
4	Умение конструировать устройства с учетом надежности.	6
5	Применение информационных технологий в разработке презентаций.	6
6	Знакомство и изучение нормативно - технической документации предприятия.	6
7	Знакомство и анализ устройств цифровой схемотехники предприятия	6
8	Составление должностных инструкций при работе с цифровым устройством	6
9	Разработка документального сопровождения цифрового устройства.	6
10	Проектирование цифрового устройства	6
11	Тестировании и отладка цифровых устройств	6
12	Разработка цифровых схем в специализированных программах и документальное сопровождение	6