



Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Свердловской области
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

ДНЕВНИК

ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность

24.02.01 Производство летательных аппаратов

Квалификация

- Техник
- Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем
- Монтажник электрооборудования летательных аппаратов

Форма обучения - очная

Срок обучения 3г. 10м.

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Екатеринбург

Памятка по заполнению дневника прохождения практики

I. Производственная практика по профилю специальности (далее – практика), является частью программы подготовки, в период которой происходит освоение ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМд.04, ПМд. 05 по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов. В процессе практики должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции, а также приобретены необходимые умения и опыт практической работы для решения профессиональных задач в условиях конкретного предприятия (организации) города.

II. При отправке на практику обучающийся должен иметь при себе:

– Документ, удостоверяющий личность, для оформления допуска к месту практики;

– Договор;

– Дневник.

III. Обучающийся отмечается о прибытии на практику через отдел работы с практикантами предприятия на общих основаниях.

IV. В процессе практики обучающийся обязан:

а) соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные на предприятии, выполнять указания руководителя;

б) систематически вести сбор материалов для отчета по практике;

в) своевременно делать отметку в дневнике о выполняемых работах, заверяя их подписью руководителя;

г) по завершении практики представлять для проверки собранные для отчета материалы руководителю практики;

д) за три дня до окончания практики сдать руководителю практики (от техникума) оформленный отчет в электронном и бумажном вариантах для проверки.

V. По окончании практики обучающийся обязан:

а) получить отзывы о работе от руководителя (наставника) практики от предприятия и производственную характеристику;

б) прибыть в техникум для сдачи документов по практике руководителю;

в) утеря дневника влечет за собой не получение аттестации по практике.

Пояснения: при утере дневника необходимо его восстановить в трёхдневный срок. Ответственность за восстановление дневника возлагается на обучающегося.

VI. Не полностью оформленные документы без подписи и не заверенные печатью организации не принимаются и обучающийся отправляется на место практики для до оформления документов.

Без оформленного дневника и отчета обучающийся к ГИА не допускается.

**ЗА ПЕРИОД ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН ОСВОИТЬ
профессиональные и общие компетенции:**

Код	Наименование результата обучения
24.02.01 Производство летательных аппаратов	
ПМ.01 Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов	
ПК 1.1.	Применять методы электронного моделирования при оформлении конструкторской документации
ПК 1.2.	Оформлять рабочую текстовую техническую документацию
ПК 1.3.	Вносить изменения в конструкторскую и техническую документацию
ПМ.02 Организация работы структурного подразделения	
ПК 2.1.	Координировать работу производственного участка и осуществлять содействие в выполнении участком производственных заданий
ПК 2.2.	Проверять качество выполняемых работ на производственном участке
ПК 2.3.	Производить основные расчёты экономических показателей работы организации
ПК 2.4	Контролировать выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности на участке
ПМ.03 Техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов (по выбору)	
ПК 3.1.	Разрабатывать теоретические компоновочные чертежи деталей, узлов, схем и электронные макеты летательных аппаратов
ПК 3.2.	Оформлять эскизы и чертежи деталей в электронном виде
ПК 3.3.	Производить проектировочные расчёты деталей, узлов, агрегатов, кинематических схем характеристик летательных аппаратов
ПК 3.4.	Осуществлять работу с конструкторской документацией на детали, узлы, агрегаты, монтажные схемы подсистем летательных аппаратов
ПК 5.5.	Осуществлять подготовку и выпуск производственных инструкций, материалов для эксплуатационно-технической документации
ПМд.04 Выполнение работ по профессии «25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее» (А)	
ПК 4.1.	Подготовка к полетам беспилотных авиационных систем,

	включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ПК 4.2.	Управление (контроль) полетом беспилотного воздушного судна с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ПК 4.3.	Техническое обслуживание беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ПК 4.4.	Ремонт беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно беспилотное воздушное судно с максимальной взлетной массой 10 килограммов и менее
ПК 4.5.	Изготовление по электромонтажным схемам электрожгутов с числом соединителей от 5 до 6
ПМд.05 Выполнение работ по профессии «14658 Монтажник электрооборудования летательных аппаратов» (С)	
ПК 5.1	Изготовление по электромонтажным схемам электрожгутов с числом соединителей от 5 до 6
ПК 5.2	Изготовление радиоэлектронного и приборного оборудования, имеющих жгуты с небольшим количеством соединителей и ЭРЭ
Общие компетенции	
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении

	климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

№ п/п	Содержание работы	Кол-во часов
1	ПМ.01 Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов	324
	Учебная практика 1. Детализирование чертежа общего вида. 2. Чтение чертежа сборочной единицы. 3. Анализ формы, конструкции и размеров детали. 4. Выбор главного изображения детали и количества изображений. 5. Выбор масштаба изображения и компоновка чертежа. 6. Простановка знаков шероховатости. 7. Нанесение размеров на чертежах деталей. 8. Справочные и неконтролируемые размеры. 9. Анализ базовых поверхностей детали. 10. Нанесение на чертежах надписей и таблиц. 11. Оформление технических требований и заполнение основной надписи. 12. Оформление спецификации	144
	Производственная практика 1. Участие в оформлении конструкторской документации. 2. Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации. 3. Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию. 4. Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.	180
2	ПМ.02 Организация работы структурного подразделения	216
	Учебная практика 1. Обзор нормативно-экономической документации. 2. Планирование и управление производством. 3. Измерение производительности труда. 4. Определение длительности производственного цикла. 5. Организация не поточного и поточного производства. 6. Решение задач по определению программы выпуска продукции. 7. Решение задач по определению программы реализации продукции. 8. Изучение экономического потенциала организации. 9. Изучение признаков основных фондов и их оценки. 10. Рассмотрение способов начисления амортизации. 11. Рассмотрение источников формирования оборотных средств. 12. Определение производительности труда на предприятии. 13. Анализ показателей численности персонала. 14. Анализ формирования заработной платы на предприятии. 15. Рассмотрение сущности цены и видов прибыли на предприятии. 16. Анализ рентабельности предприятия. 17. Бизнес-план предприятия и его структура. 18. Изучение нормативно – правовых актов, регламентирующих	108

	<p>деятельность предприятия.</p> <p>19. Изучение структуры организации охраны труда на производстве.</p> <p>20. Анализ особенностей обеспечения безопасных условий труда на производственном участке.</p> <p>21. Изучение инструктажей по безопасным приемам работ.</p> <p>22. Изучение оптимальных, предельно-допустимых и невыносимых условий труда.</p> <p>23. Изучений негативных факторов на человека, профилактика, меры защиты.</p> <p>24. Санитарное нормирование шума на рабочем месте.</p> <p>25. Средства индивидуальной и групповой защиты.</p> <p>26. Анализ методов и средств защиты от опасностей технических систем и технологических процессов</p>	
	<p>Производственная практика</p> <p>1. Определение организационно-правовых форм организаций.</p> <p>2. Установление состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации.</p> <p>3. Анализ и расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации.</p> <p>4. Поиск и использование актуальной экономической информации.</p> <p>5. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработке, заработной плате, простоев.</p> <p>6. Анализ состояния и перспективы развития отрасли, организации хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.</p> <p>7. Анализ принципов построения экономической системы организации.</p> <p>8. Анализ общей организации производственного и технологического процессов.</p> <p>9. Анализ методов управления основными и оборотными средствами, оценка эффективности их использования.</p> <p>10. Анализ состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации и способов экономики ресурсов, материалосберегающие технологии.</p> <p>11. Рассмотрение механизмов ценообразования на продукцию организации.</p> <p>12. Изучение форм оплаты труда организации.</p> <p>13. Виды работ</p> <p>14. Планирование и организация работы производственного участка.</p> <p>15. Проверка качества выполняемых работ.</p> <p>16. Оценка экономической эффективности производственной деятельности участка.</p> <p>17. Составление календарного плана работы структурного подразделения.</p> <p>18. Планирование мероприятий по предупреждению брака и повышению качества продукции.</p> <p>19. Проверка результатов производственной деятельности участка.</p> <p>20. Сбор, обработка и накопление технической, экономической и других видов информации.</p> <p>21. Оформление документации в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления.</p> <p>22. Исследование безопасности производственной деятельности.</p> <p>23. Анализ метеорологических условий производственной среды.</p> <p>24. Защита от действия вредных веществ.</p>	108
3	ПМ.03 Техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов	432
	<p>Учебная практика</p> <p>1. Выполнение эскизов деталей конструктивных элементов летательного</p>	252

	<p>аппарата по препарированной конструкции агрегата.</p> <p>2. Изучение по препарированной конструкции агрегата его конструктивно-силовой схемы.</p> <p>3. Изучение по препарированной конструкции взлетно-посадочного устройства принцип его работы.</p> <p>4. Изучение по макету системы управления назначение отдельных конструктивных элементов и порядка работы управления.</p> <p>5. Изучение нормативно-технической документация: единая система конструкторской документации; руководства для конструкторов по прочности и по ресурсу; норм прочности; перечней нормализованных элементов узлов и деталей; ограничительных сортаментов, применяемых в авиационной промышленности; системы управления безопасностью полетов; авиационных правил; норм летной годности; технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям.</p> <p>6. Изучение основ эксплуатации авиационной техники.</p> <p>7. Изучение технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия.</p> <p>8. Изучение требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>9. Изучение имеющейся базы данных при конструировании деталей, узлов, агрегатов и систем, кинематических узлов летательного аппарата.</p> <p>10. Изучение методических материалов расчета деталей и узлов на прочность.</p> <p>11. Изучение рекомендуемых справочных материалов и ограничительных сортаментов по конструкционным материалам, стандартизованным изделиям, смазкам, топливам, рабочим жидкостям, системам предельных отклонений размеров и форм.</p> <p>12. Применение прикладных программ для создания электронных моделей.</p>	
	<p>Производственная практика</p> <p>1. Анализ конструкций летательных аппаратов на соответствие требованиям стандартов.</p> <p>2. Участие в разработке теоретических компоновочных чертежей деталей летательного аппарата.</p> <p>3. Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.</p> <p>4. Работа с методическим материалом и технологиями конструирования систем и агрегатов летательного аппарата.</p> <p>5. Применение в работе методики расчета деталей и узлов на прочность.</p> <p>6. Применение в работе методики расчета кинематических схем простых систем.</p> <p>7. Проверка разрабатываемых конструкций на соответствие норм летной годности.</p> <p>8. Проверка конструкторской документации на соответствие требованиям нормативно-технической документации и нормам.</p> <p>9. Унификация разрабатываемых агрегатов, узлов.</p> <p>10. Применение инструментария: стандартного программного обеспечения при оформлении документации; стандартных пакетов прикладных программ при проведении расчетных и конструкторских работ, графическом оформлении проекта.</p> <p>11. Работа с технической документацией на английском языке</p> <p>12. Создание, редактирование и форматирование таблиц в MS Excel.</p> <p>13. Вычисления с использованием стандартных математических функций. Адресация ячеек. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Связь между листами рабочей книги. Организация ссылок на ячейки других листов.</p> <p>14. Условное форматирование ячеек.</p> <p>15. Логические функции в MS Excel. Вычисления с использованием логических функций.</p>	<p>180</p>

	<p>16. Вычисления с использованием абсолютных и относительных адресов и логических функций</p> <p>17. Расчет на прочность элементов авиационных конструкций.</p> <p>Проектировочный расчет заклепочного соединения</p>	
4	ПМд. 04 Выполнение работ по профессии «25331 Специалист по эксплуатации беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов с максимальной взлетной массой 30 кг и менее» (А)	432
	<p>Учебная практика</p> <p>1. Обзор нормативно-технической документация: единая система конструкторской документации; руководства для конструкторов по прочности и по ресурсу; норм прочности; перечней нормализованных элементов узлов и деталей; ограничительных сортаментов, применяемых в авиационной промышленности; системы управления безопасностью полетов; авиационных правил; норм летной годности; технических требований, предъявляемых к разрабатываемым конструкциям.</p> <p>2. Обзор основ эксплуатации авиационной техники.</p> <p>3. Рассмотрение технологии информационной поддержки жизненного цикла изделия.</p> <p>4. Рассмотрение требований охраны труда, промышленной и экологической безопасности.</p> <p>5. Обзор методов базирования и выбора сборочных баз и схем сборки.</p> <p>6. Оформление технологической документации технологического процесса сборки ручным способом или с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>7. Изучение схем устройств средств технологического оснащения</p>	288
	<p>Производственная практика</p> <p>1. Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов изготовления деталей, сборки сборочной единицы каркаса летательного аппарата;</p> <p>2. Установление маршрута изготовления деталей, узлов каркаса летательного аппарата;</p> <p>3. Проектирование технологического процесса изготовления детали, узла каркаса летательного аппарата;</p> <p>4. Оформление технологической документации ручным способом или с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>5. Оформление изменений в технической документации в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства и согласование их с подразделениями предприятия;</p> <p>6. Участие в выполнении работ по контролю качества при производстве летательного аппарата;</p> <p>7. Участие в анализе результатов реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования;</p> <p>8. Разработка мероприятий по охране труда, промышленной и экологической безопасности на производственном участке</p>	144
5	ПМд.05 Выполнение работ по профессии «14658 Монтажник электрооборудования летательных аппаратов» (С)	252
	<p>Учебная практика</p> <p>1. Читать электромонтажные схемы, чертежи электрожгутов</p> <p>2. Читать маркировку проводов, кабелей, соединителей</p> <p>3. Заделывать в общий электрожгут свитые провода</p> <p>4. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для раскладки жгутов</p>	108

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для защиты электрожгутов 6. Применять специализированные плаз-шаблоны при укладке жгутов 7. Производить заделку в экранированные муфты сращивания 8. Производить заделку радиочастотного кабеля в низкочастотный электрический соединитель 9. Производить экранирование проводов 10. Производить экранирование жгутов в общем экране электрических систем 11. Подключать наконечники к элементам радиотехнических устройств, коммутационной аппаратуры 12. Осуществлять вязку и защиту бортового жгута непрерывным и прерывистым способами 13. Производить заделку электрических соединителей 14. Производить герметизацию электрических соединителей 15. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для прокладки трассы радиоэлектронного и приборного оборудования 16. Формировать трассу жгута при внутриблочном монтаже электроагрегата 17. Соединять провода с выводами элементов радиотехнических устройств, коммутационной аппаратуры 	
	<p>Производственная практика</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Читать электромонтажные схемы, чертежи электрожгутов 2. Читать маркировку проводов, кабелей, соединителей 3. Заделывать в общий электрожгут свитые провода 4. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для раскладки жгутов 5. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для защиты электрожгутов 6. Применять специализированные плаз-шаблоны при укладке жгутов 7. Производить заделку в экранированные муфты сращивания 8. Производить заделку радиочастотного кабеля в низкочастотный электрический соединитель 9. Производить экранирование проводов 10. Производить экранирование жгутов в общем экране электрических систем 11. Подключать наконечники к элементам радиотехнических устройств, коммутационной аппаратуры 12. Осуществлять вязку и защиту бортового жгута непрерывным и прерывистым способами 13. Производить заделку электрических соединителей 14. Производить герметизацию электрических соединителей 15. Выбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для прокладки трассы радиоэлектронного и приборного оборудования 16. Формировать трассу жгута при внутриблочном монтаже электроагрегата 17. Соединять провода с выводами элементов радиотехнических устройств, коммутационной аппаратуры 	144
Преддипломная практика		144

Место прохождения учебной и производственной практики

Название предприятия (организации)

3. Содержание дневника (ЗАДАНИЯ на практику)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Отзыв руководителя учебной и/или производственной практики

Студент _____ проходил практику на предприятии в соответствии с программой учебной и/или производственной практики.

В процессе практики он освоил программу практики и полностью (частично) выполнил (не выполнил) порученные работы, производственные задания, дополнительные работы:

В период прохождения практики освоил профессиональные компетенции:

- техника _____;
(освоил, не освоил)
- специалиста по эксплуатации беспилотных авиационных систем
_____;
(освоил, не освоил)
- монтажника электрооборудования летательных аппаратов
_____.
(освоил, не освоил)

В результате показал _____ степень подготовленности к
(высокую, среднюю, низкую)

выполнению должностных обязанностей техника по производству летательных аппаратов.

Нарушения правил трудового распорядка: _____.

За время практики (Ф.И.О. студента) _____ проявил себя как _____

(ПРИМЕР: дисциплинированный, исполнительный студент, ответственно подходящий к выполнению своих обязанностей и поставленных задач. Продемонстрировал высокие профессиональные и морально-волевые качества).

В целом, по итогам практики студент _____ заслуживает оценку «_____».

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

Дата: «___» _____ 202 г.

М.П.

**Заключение руководителя практики (от техникума)
о качестве прохождения практики**

Руководитель практики: _____

подпись

Заключение о качестве предоставленных отчетных материалов

Проверено:

Преподаватель
Оценка работы

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ОТЧЕТА

Введение	
Цели и задачи практики по профилю специальности	
Раздел 1	Изучение структуры предприятия
1.1 Структура и характер деятельности предприятия, подразделения – места прохождения практики	
1.2 Перечень и назначение используемого оборудования предприятия, подразделения – места прохождения практики	
1.3 Продукция предприятия, подразделения – места прохождения практики и потребности производства	
Раздел 2	Выполнение индивидуального задания
2.1. Техническое задание	
2.2. Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов	
2.3. Техническая поддержка процесса проектирования механических конструкций, узлов и агрегатов систем летательных аппаратов	
Заключение	
Выводы о проделанной работе в соответствии с поставленными целями и задачами при прохождении производственной практики на предприятии. Выбор темы дипломного проекта	
Список литературы	
Перечень использованных для составления отчета по производственной практике информационных источников в т.ч – изученные нормативные документы предприятия, организации, информация из открытых источников информации, учебные пособия, справочники, перечни, периодические издания и т.д.	
Приложения	
Часть отчета по производственной практике где размещается информация, не вошедшая в основные разделы, содержит дополнительную, уточняющую информацию. Например – схемы, чертежи, рисунки, справочная информация, перечни, списки, таблицы, копии оригинальных документов, видео- фото- информация на СД	