

Министерство образования Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование  
ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей

2024-2025 учебный год

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г. с учётом Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291.

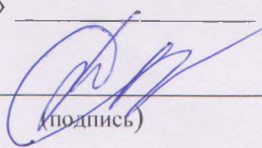
Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления» (ГБПОУ ГТМАУ)

Разработчик:

Куликов В.О., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании цикловой комиссии информационных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

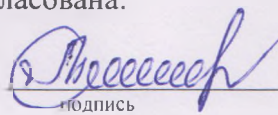


(подпись)

Митюгова О.А.

Рабочая программа учебной согласована:


Заместитель директора по УР и ПМ \_\_\_\_\_



(подпись)

Т.Н. Маслова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
ООО «Сервискомп» \_\_\_\_\_



А.С. Иванов



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	5
3. Структура и содержание производственной практики	6
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики	8
5. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	9
6. Оформление результатов производственной практики	

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии) 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации «программист» и основного вида деятельности (ВД):

ВД 02. Осуществление интеграции программных модулей.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, повышении квалификации и переподготовки кадров по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование в части базовой подготовки.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся практических умений (приобретение практического опыта) в рамках освоения профессиональных модулей по основным видам деятельности.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности обучающийся должен:

Виды деятельности	Требования к умениям (практическому опыту)
1	2
ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей	иметь практический опыт в: <ul style="list-style-type: none"><li>– интеграции модулей в программное обеспечение;</li><li>– отладке программных модулей.</li></ul> уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li><li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</li></ul>

## 1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности):

Всего – 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модуля по основным видам деятельности, сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование по основным видам профессиональной деятельности:

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей, необходимых для последующего освоения ими следующих профессиональных и общих компетенций:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Содержание работ по производственной практике	Коды осваиваемых компетенций	Количество часов по темам
1	2	4	5
Ознакомление с предприятием	Анализ предметной области.	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	24
Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю.	Определение требований проекта к программным модулям.	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	28
Организация работы по разработке элементов программного модуля в соответствии с требованиями	Владение основными инструментальными средствами разработки программного обеспечения	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	28
Организация работы по выполнению интеграции модулей в программное обеспечение	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение.	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	28
Осуществление отладки и тестирования программного обеспечения	Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. Отладка программного модуля с использованием специализированных программных средств.	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	24
Обобщение материалов практики по профилю специальности	Обобщение материалов практики по профилю специальности	ОК 01–09 ПК 2.1-2.5	6
Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета			6
<b>Всего</b>			144

### 3.2 Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ по производственной практике (по профилю специальности)	Содержание работ по производственной практике (по профилю специальности)	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.03 «Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств»</b>		<b>144</b>
<b>Виды работ</b>		
Анализ предметной области.	Содержание: 1. Ознакомление обучающихся с целями и задачами практики, Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой 2. Этапы разработки и внедрения программного продукта на данном предприятии и специфика написания сопроводительной документации. 3. Освоение методов предпроектного исследования. Проведение системного анализа результатов исследования.	24
Определение требований проекта к программным модулям.	Содержание: 4. Разработка и оформление технического задания 5. Математическое моделирование. Построение архитектуры программного средства 6. Построение диаграмм UML 7. Изучение документации по оформлению процесса аттестации ИС. Изучение стандартов качества ПО.	28
Владение основными инструментальными средствами разработки программного обеспечения	Содержание: 8. Получение практического опыта в разработке интерфейса пользователя. 9. Разработка форм для ввода, просмотра и редактирования данных. 10. Проведение работ по оптимизации программ. 11. Создание и использование справочных подсистем. Создание инсталляционных дистрибутивов.	28
Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение.	Содержание: 12. Применение основных подходов к интегрированию программных модулей 13. Инспектирование разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования. 14. Адаптация программного обеспечения в существующие информационные системы 15. Разработка и интеграция модулей проекта	28
Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. Отладка программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Содержание: 16. Разработка тестового сценария. Разработка тестовых пакетов 17. Отладка модулей проекта. Выявление ошибок в системных компонентах 18. Тестирование модулей проекта. Документирование результатов тестирования	24
Обобщение материалов практики по профилю специальности	Содержание: 19. Оформление документации	6
Промежуточная аттестация по итогам производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета		6

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями. Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие рабочих мест, соответствующих основным видам деятельности.

### **4.2. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится руководителем практики от образовательного учреждения и руководителем практики от организации.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к руководителям практики от структурного подразделения техникума – наличие высшего профессионального образования по специальности и трудового стажа по специальности не менее трех лет соответствующего профилю производственной практики.

Требования к руководителям практики от организации – наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю производственной практики.

### **4.4. Список рекомендуемых источников**

Основные источники: электронная библиотека

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189951> (дата обращения: 27.05.2024).

2. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов[Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В. Рудаков. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208с.

Дополнительные источники и справочная литература:

1. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов: учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. – Саратов: Профобразование, 2017. – 135 с. – ISBN 978- 5-4488-0015-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html> (дата обращения: 27.05.2024)

2. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021 – 175 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10680-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа <https://ura.it.ru/bcode/475892> (дата обращения: 27.05.2024).

3. Федорова, Галина Николаевна. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник / Г. Н. Федорова. - Москва: Академия, 2017. - 384 с.



## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики представляет собой: ежедневный контроль посещаемости практики, наблюдение за выполнением видов работ на практике и оценка их качества, отраженные в дневнике по производственной практике.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Дифференцированный зачет по производственной практике проводится в форме собеседования, с учетом отчетной документации по производственной практике.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Результатами прохождения производственной практики и объектами оценки являются приобретенный практический опыт, ПК и ОК, которые должны быть освоены на практике в полном объеме в соответствии с требованиями ФГОС и программой ПМ.

Промежуточная аттестация по производственной практике - дифференцированный зачет, результаты которого оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» выставляются преподавателем в экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется только в экзаменационную ведомость. При получении обучающимся оценки «неудовлетворительно» обучающемуся назначается дата повторной защиты.

При осуществлении оценивания результатов прохождения практики обучающимся, учитываются следующие критерии: соответствие отчета предъявляемым к нему требованиям и индивидуальному заданию, полнота ответов обучающегося на вопросы в ходе защиты отчета, проявленная находчивость обучающегося, отзыв руководителя с места прохождения практики (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «отлично» выставляется в том случае, если обучающийся: оформил отчет в полном соответствии с требованиями техникума, индивидуальный план практики выполнил полностью / практически полностью (на 90 % и более), свободно отвечал на поставленные в ходе собеседования вопросы руководителя, показал высокий уровень владения информацией из отчета, предъявил положительный отзыв-характеристика с места практики с высокой оценкой своих способностей (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который: оформил отчет с незначительными отклонениями от требований, в большей степени (на уровне 80–90 %) выполнил индивидуальный план практики, на вопросы руководителя отвечал с незначительными затруднениями, показал уровень владения информацией, обобщенной в отчете о прохождении практики, выше среднего, предъявил положительный отзыв-характеристику с места практики с высокой оценкой своих способностей (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики в основном отвечающий требованиям, индивидуальный план практики выполнил более чем на 60 %, на вопросы руководителя отвечал с затруднениями, показал средний уровень владения информацией из

отчета, предъявил положительный отзыв-характеристику с места практики (если обучающийся проходил практику в сторонней организации).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который соответствует следующим критериям: представил отчет о прохождении практики, несоответствующий требованиям кафедры, индивидуальный план практики был выполнен менее чем на 60 %, на вопросы руководителя не отвечал или отвечал с явными затруднениями, показал низкий уровень владения информацией из своего отчета.

<b>Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВД)</b>	<b>Основные показатели оценки результатов</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Демонстрировать понимание общих принципов разработки программных средств	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики. Дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Определять этапы проектирования программных систем и их архитектуры; излагать подходы к интегрированию программных модулей; использовать методы и средства эффективной разработки	
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Излагать основные характеристики программной системы; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; владеть скоростью отладки программного кода	
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Излагать основные методики тестирования программных компонент и системы в целом; организовывать процесс тестирования; аргументировать выбор алгоритма тестирования	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Владеть основами верификации и аттестации программного обеспечения; умение использовать стандарт кодирования; владеть методами инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу.</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</p>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Выбор методов и средств для профессионального и личностного развития	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, коллегами в ходе обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственного участия в коллективных мероприятиях;</li> </ul> <p>плодотворное взаимодействие с коллегами, руководством, социальными партнерами, потребителями.</p>	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике

ОК 6 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявление гражданско- патриотической позиции, демонстрировать осознанное поведение в процессе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знание процедур охраны и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Грамотное использование профессиональной документации на государственном и иностранном языке	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Наличие представления о возможности использования профессиональных навыков в предпринимательской деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике

### Контрольные вопросы для дифференцированного зачета.

1. Требования к программному обеспечению: виды и уровни.
2. Основные методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями к программному обеспечению.
3. Современные принципы и методы разработки программных приложений.
4. Дайте определение понятия структура проекта. Назовите основные задачи структуризации.
5. Перечислите и охарактеризуйте виды тестирования производительности.
6. Перечислите и охарактеризуйте функциональные виды тестирования.
7. Перечислите и охарактеризуйте нефункциональные виды тестирования.
8. Перечислите и охарактеризуйте связанные с изменениями виды тестирования.
9. Опишите процесс разработки тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей.
10. Сформулируйте основные этапы документирования результатов тестирования.
11. Дайте определение понятий ручное и автоматизированное тестирование. Расскажите об их преимуществах и недостатках.
12. Перечислите основные средства проектирования интерфейса пользователя и опишите принцип из работы.

13. Расскажите о графическом интерфейсе пользователя. Особенности тестирования, требования.
14. Дайте определение понятия интеграции. Опишите современные технологии и инструменты интеграции.
15. Расскажите об инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки
16. Перечислите и опишите методы оценки качества.
17. Перечислите стандарты качества программных средств.
18. Сформулируйте цель и задачи автоматизация бизнес-процессов.
19. Перечислите и поясните принципы отладки программного обеспечения.
20. Перечислите и охарактеризуйте методы отладки программного обеспечения.
21. Дайте определение понятию отладки программного средства.
22. Опишите методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
23. Опишите процесс выявления ошибок системных компонентов.
24. Дайте определение системы управления версиями. Сформулируйте основные принципы организации работы команды в системе контроля версий.
25. Опишите работу с системой контроля версий
26. Опишите методические аспекты проектирования ПО. Общие принципы проектирования систем.
27. Опишите инструментальные средства поддержки процесса документирования.
28. Опишите процесс разработки модульной структуры проекта (диаграммы модулей).
29. Опишите современные принципы и методы разработки программных приложений
30. Расскажите про инструменты разработки программных средств. Перечислите и охарактеризуйте группы инструментов ПС.
31. Сформулируйте понятие и принципы работы с инструментальными средствами разработки ПО.
32. Опишите принцип работы протоколов транспортного уровня.
33. Расскажите про методы организации работы в команде разработчиков.
34. Расскажите про основные подходы к интегрированию программных модулей.
35. Расскажите про анализ спецификаций, верификацию и аттестацию программного обеспечения.

## **6. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **6.1 Требования к содержанию и оформлению дневника.**

Во время прохождения практики обучающийся должен вести дневник, в котором ежедневно описывает все виды деятельности и характер их исполнения. Дневник проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики от образовательной организации, который контролирует правильность оформления дневника, соответствие выполненных работ программе практики и дает отзыв по итогам практики, который заверяется его подписью и печатью организации (при наличии). Кроме того, руководителем практики от образовательной организации в дневнике обозначается индивидуальное задание на практику и дается заключение по результатам прохождения обучающимся практики.

### **6.2 Требования к содержанию и структуре отчета.**

По окончании учебной практики обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики и может формировать портфолио прикладного проекта.

Итоговый отчет должен отражать выполнение индивидуального задания, поручений, полученных от руководителя практики от образовательной организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации/учреждения, выводы о приобретенных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в техникуме.

Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

1. Титульный лист. Титульный лист является первым листом отчета по практике. На титульном листе делается отметка о проверке материалов отчета руководителем практики.

2. Содержание. В содержании последовательно перечисляются все структурные элементы отчета по практике: введение, названия разделов, подразделов и пунктов, заключение, библиография, а также все приложения с указанием соответствующих страниц. Справа от перечисленных структурных элементов указываются номера страниц, с которых они начинаются. Использование сокращений: «стр.» или «с.», а также многоточий между названием раздела и подраздела и номером страницы не допускается.

3. Введение. В структурном элементе «ВВЕДЕНИЕ» должна содержаться информация о цели, задачах, месте и периоде прохождения практики. Особое внимание следует уделить краткой характеристике места прохождения практики.

4. Основная часть. Основная часть содержит конкретные сведения о проделанной в ходе практики работе. Сведения, приводимые в рамках основной части, должны быть структурно организованы в разделы, названия которых соответствуют общим темам практики. В случае необходимости разделы могут быть разделены на подразделы и пункты.

5. Заключение. В «ЗАКЛЮЧЕНИИ» следует отразить общие выводы и предложения, вытекающие из результатов практики, а также привести краткое описание проделанной работы.

6. Библиографический список. В «СПИСКЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» приводится список используемой литературы, включая нормативные правовые акты, стандарты организации/учреждения, в котором походила практика, методические указаниями рекомендации.

7. Приложения. В приложении могут помещаться копии различного рода документов. В частности, копия документа, регламентирующего деятельность, структуру, внутренний регламент работы, образцы нормативных актов организации/учреждения, в котором походила практика. Кроме того, могут помещаться: инструкции, графики, таблицы, алгоритмы, расчеты, варианты управленческих решений, программы, тесты, анкеты, интервью, итоги опросов, статистические материалы.

### **6.3. Требования к оформлению текста отчета о прохождении практики.**

1. Объем отчета по практике должен составлять не более 15-20 страниц стандартного компьютерного текста. Приложения не учитываются в общем объеме работы.

2. Текст отчета по практике выполняют в соответствии с правилами библиографического описания документов межгосударственного стандарта ГОСТ 7.1- 2003, на листах формата А4 без рамки, соблюдая следующие размеры полей: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2,5 см. Абзацный отступ – 1,25 см.

3. Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе WordforWindows версии не ниже 6.0. Тип шрифта: TimesNewRoman. Шрифт: обычный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный. Выравнивание основного текста по ширине.

4. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами (1, 2 и т.д.), соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют либо в правом верхнем углу страницы, либо вверху по середине страницы без точки на конце. На страницах 1-2 (титульный лист и содержание) номер не ставится.

5. Введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения начинают с новой страницы. Подразделы и пункты начинать с нового листа не следует. Однако нельзя писать заголовок подраздела и пункта в конце страницы, если на ней не умещаются три строки идущего за заголовком текста.

6. Переносы, подчеркивания, выделение слов курсивом в титульном листе, содержании, в заголовках разделов и подразделов не допускаются.

7. Слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», а также названия разделов печатаются по центру строки, прописными (заглавными), полужирным буквами. Точка в конце не ставится.

8. Заголовок подраздела и пункта печатается с абзаца строчными полужирными буквами, кроме первой прописной. В конце названия точка не ставится.

9. Между названием раздела и подраздела, а также между названием подраздела и пункта пропускается одна строка (полуторный интервал).

10. Разделы, подразделы и пункты должны иметь нумерацию, которая выполняется арабскими цифрами. Номера подразделов состоят из двух цифр, разделенной точкой. Первая цифра номер раздела, вторая – номер подраздела в разделе. Номера пунктов состоят соответственно из трех цифр, также разделенных точками. После цифрового номера ставится точка.

11. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения отчета по практике лучше исправить, перепечатав страницу. В крайнем случае, допускается исправлять черными чернилами после аккуратной подчистки. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

12. Отчет и образцы документов (приложения) должны быть тщательно выверены и аккуратно оформлены, подписаны практикантом и заверены руководителем практики по месту ее прохождения.