

«Рассмотрено»
на заседании НМС

«Утверждаю»
Директор ПЛ № 44

«3» июня 2014 г.

Протокол № 6

Кос 1 Ткаченко Н.В.



П.Ф.Ефименко

«3» июня 2014 г.

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПОРЯДОК НАПИСАНИЯ И ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Профессии СПО: 190623.01 Машинист локомотива

230102.02 Мастер по обработке цифровой
информации

Оглавление

1. Определение тематики выпускных квалификационных работ и функции руководителя.

2. Внешний вид выпускной письменной экзаменационной работы

3. Содержание выпускной письменной экзаменационной работы и краткая характеристика ее элементов:

Титульный лист

Задание на письменную экзаменационную работу

Содержание

Введение

Главы

Пояснительная записка

Заключение

Список литературы

Приложение

Графическая часть

4. Защита ВПЭР

5. Критерии оценки выпускной практической экзаменационной работы

Настоящие учебно-методические рекомендации дополняют и разъясняют порядок подготовки и защиты выпускных письменных экзаменационных работ (далее ВПЭР).

Рекомендации разработаны в соответствии с действующими требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива , 230102.02 Мастер по обработке цифровой информации с целью повышения качества подготовки обучающихся и с учетом формирования необходимых компетенций для его дальнейшей профессиональной деятельности.

В них сформулированы основные требования к выпускным письменным экзаменационным работам, определены цели, задачи и формы выполнения письменных экзаменационных работ, этапы ее выполнения, объему, структуре, оформлению, а также процедуре защиты.

Пособие предназначено для обучающихся и преподавателей.

Разработчик: ГБОУ НПО ПЛ №44 г.Уфы

1. Определение тематики выпускных квалификационных работ и функции руководителя.

Тематика выпускных письменных экзаменационных работ определяется в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией и основной профессиональной образовательной программой по профессии.

Темы выпускных письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателям, рассматриваются на заседаниях методических объединений и утверждаются директором лица. Тема выпускной письменной экзаменационной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки. Критерием обоснованности выбора темы выпускной письменной экзаменационной работы служит ее актуальность, темы письменных экзаменационных работ должны отвечать современным требованиям развития образования.

Руководитель выпускной письменной экзаменационной работы назначается заместителем директора, при учете исследовательских интересов обучающихся и его личностных предпочтений.

По утвержденной теме руководитель выпускной письменной экзаменационной работы разрабатывает совместно с обучающимися индивидуальный план подготовки и выполнения.

1 Основными функциями руководителя выпускной письменной экзаменационной работы являются:

руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения;

консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной письменной экзаменационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей письменной экзаменационной работы);

оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;

контроль хода выполнения выпускной письменной экзаменационной работы;

2. Внешний вид выпускной письменной экзаменационной работы

ВПЭР должна представлять собой законченную разработку в виде текста, таблиц, схем, чертежей оформленную на русском языке в соответствии с требованиями.

Текст ВПЭР выполняют на листах бумаги формата А4 (210×297 мм) печатным способом.

Рекомендуемые параметры при выполнении текстового документа средствами текстового редактора Microsoft Word:

тип шрифта – Times New Roman;

размер шрифта – 14 кегль;

межстрочный интервал – полуторный.

На протяжении всего текста соблюдается равномерная плотность, контрастность и четкость изображения. В тексте должны быть не расплывшиеся линии, буквы, цифры и знаки, одинаково черные по всему тексту. Допускается вставка цветных рисунков и диаграмм.

Количество строк на странице – 28-32, примерное количество знаков на странице – 1500.

Поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с абзацного отступа, который составляет 1,25 см от левого поля текста и должен быть неизменным во всем тексте ВПЭР.

Каждый абзац должен содержать законченную мысль и состоять, как правило, из 4-5 предложений.

Во всей работе, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа, и переносится по правилам орфографии русского языка.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Повреждение листов, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста или рисунков не допускается.

Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные приводятся на языке оригинала. Допускается приводить название организаций и имена, собственные в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

В тексте пояснительной записки ВПЭР не допускается:

применять обороты разговорной речи;

применять для одного и того же понятия различные термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии разнозначных слов и терминов на русском языке;

применять произвольные словообразования;

применять сокращения слов (кроме установленных правилами орфографии, или соответствующими государственными стандартами);

сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки;

Объем выпускной письменной экзаменационной работы должен составлять не менее страниц печатного текста не считая приложения.

В тексте могут быть нумерованные и маркированные списки. Рекомендуется использовать не более двух видов маркеров для маркированного списка и арабские цифры для нумерованного списка.

3.Содержание выпускной письменной экзаменационной работы и краткая характеристика ее элементов:

Титульный лист должен включать в себя указания:

ведомственной принадлежности образовательного учреждения;

полное названия образовательного учреждения;

наименование темы письменной экзаменационной работы;

наименование и код направления и специальности;

фамилию, имя, отчество и подпись выполнившего ее обучающегося;

должность, ученую степень, ученое звание, фамилию, инициалы и подпись
руководителя;

место и год выполнения письменной экзаменационной работы.

Образец выполнения титульного листа приведен в Приложении 1.

Задание на письменную экзаменационную работу оформляется на специальном бланке, разработанном в ГБОУ НПО ПЛ № 44 г. Уфы. В задании приводится перечень вопросов подлежащих разработке, определяется темой конкретной выпускной письменной экзаменационной работы. Задание не включается в общую нумерацию страниц, номер страницы на листе задания не проставляется.

Задание на письменную экзаменационную работу составляется в двух экземплярах на типовых бланках, подписывается студентом, руководителем и утверждается заместителем директора. Один экземпляр прилагается к ВПЭР, второй храниться в личном деле обучающегося.

Для допуска обучающегося к защите на бланке задания должны быть подписи руководителя, свидетельствующая о его решении допустить обучающегося к защите.

Содержание должно отвечать заданию на ВПЭР и включать в себя введение, наименование всех имеющихся в работе глав, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых они начинаются в тексте.

Введение, в котором раскрываются актуальность (важность для современного образования) и значение темы, формулируются цели и задачи работы;

Главы должны иметь порядковые номера в пределах основной части и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. После цифры с точкой делается один пробел перед текстом названия.

Теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы разрабатываемой темы;

практическая часть, которая состоит из описания реализации темы письменной экзаменационной работы, оценки результативности. Практическая часть включает в себя описание практического решения поставленной проблемы .

Введение, список использованных источников и приложения не нумеруются.

Слово «глава» перед заголовком не пишется.

Допускается выделение полужирным шрифтом заголовки глав и параграфов ВПЭР.

Расстояние между заголовками главы и ее текстом должно составлять два интервала. Расстояние между заголовком параграфа и предыдущим текстом должно составлять два интервала. Расстояние между заголовком параграфа и его текстом должно составлять один интервал (при этом имеется в виду межстрочный интервал).

Пояснительная записка должна содержать:

описание технологического процесса;

виды применяемых материалов;

краткое описание используемого оборудования, инструментов, приборов и приспособлений;

описание параметров режимов ведения процесса;

экономический аспект;

вопросы организации рабочего места и охраны труда.

В **заключении** последовательно и кратко излагаются теоритические и практические выводы и предложения, которые вытекают из содержания работы и носят обобщающий характер. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи выпускной письменной экзаменационной работы полностью достигнуты. Заключение завершается оценкой перспектив исследуемой проблемы.

Объем заключения составляет примерно 3-5 страниц. На последней странице заключения обучающийся проставляет дату окончания работы и подпись.

Список литературы и использованных источников строится в соответствии с правилами, установленными для библиографических описаний.

Использованные источники указываются в следующей последовательности:

международно-правовые акты и документы;

Конституция Российской Федерации;

федеральные конституционные законы;

федеральные законы, а также Основы законодательства РФ;

постановления и распоряжения Правительства РФ;

нормативные акты министерств и ведомств;

правовые акты и документы зарубежных государств;

литературные источники (научные монографии, статьи, тезисы докладов, учебники, учебные пособия, курсы лекций, публикации в периодической печати, энциклопедии, справочные издания, архивные источники и др.);

электронные источники.

Приложение должно включать в себя вспомогательный материал, который загромождает основной текст. В приложения могут быть включены:

перечень иллюстративного материала (слайдов) демонстрируемого на защите ВПЭР;

таблицы вспомогательных цифровых данных;

Приложения должны иметь общую с остальной частью ВКР сквозную нумерацию страниц. На все приложения в основной части ВКР должны быть ссылки.

Графическая часть в зависимости от сложности выполняется на листах чертежной бумаги формата А1(594x841мм), А2 (420x594мм), А3 (297x420 мм) тушью (черной) и карандашом. Все чертежи графической части должны выполняться при строгом соблюдении требований стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), стандартов системы проектной документации. Если в работе необходимо выполнить различные схемы, то каждый

вид и тип схем выполняется согласно установленным для них ГОСТам. Размеры условных графических обозначений элементов схем автоматизации определяется ГОСТ 2.247-68.

Распределение графической части по листам, компоновка листов, выбор масштаба согласуется с руководителем ВПЭР.

Готовая выпускная письменная экзаменационная работа с внесенными исправлениями в соответствии с замечаниями руководителя согласно изложенным требованиям и отредактированная должна быть переплетена.

4.Защита ВПЭР

Защита ВПЭР носит публичный характер. Она начинается с представления обучающегося, оглашением темы его ВПЭР и фамилии руководителя.

Далее следует доклад обучающегося, сопровождающийся демонстрацией наглядного материала с использованием при необходимости соответствующих технических средств. В докладе обучающийся освещает актуальность, раскрывает сущность проблемы и свой вклад в ее решение, характеризует итоги проведенной, работы.

Порядок обсуждения ВПЭР предусматривает ответы обучающегося на вопросы и замечания членов ГЭК и других лиц, присутствующих на защите, с разрешения председателя ГЭК, дискуссию по защищаемой ВПЭР. После этого председатель ГЭК предоставляет слово руководителю ВПЭР. Каждый из присутствующих членов ГЭК выставляет свою оценку по каждой защищенной работе. Решение об итоговой оценке ВПЭР принимается на закрытом заседании ГЭК путем обсуждения каждой ВПЭР и голосования, затем оформляется протоколом заседания комиссии. При оценке дипломной работы председатель и члены ГЭК учитывают:

качество работы: новизну исследуемых вопросов, глубину проработки проблемы, теоретическую и практическую значимость полученных результатов;

качество доклада (выступления) обучающегося;

умение ориентироваться в проблеме, аргументированно отвечать на вопросы членов ГЭК и присутствующих;

оформление результатов работы: соблюдение требований стандартов выполнения текста и иллюстраций пояснительной записки, демонстрационных материалов;

учебную, научную и общественную активность и зрелость обучающегося за весь период обучения на основании характеристики.

Результаты защиты оглашаются публично. Заседание ГЭК завершается краткой поздравительной и напутственной речью председателя ГЭК.

5.Критерии оценки ВПЭР

Отметка	Показатели
Отлично	<p>Актуальность темы убедительно доказана, подкреплена нормативными документами, статистическими данными, современными тенденциями развития производства и технологических процессов.</p> <p>ВПЭР носит экспериментальный или практический характер.</p> <p>В работе имеют место все ее части. Части работы взаимосвязаны и взаимообусловлены.</p> <p>Содержание работы полностью соответствует теме, плану. Изложение обстоятельностью, логикой. Теоретические положения подкреплены примерами.</p> <p>Методы исследования выбраны оптимально. Имеются выводы автора работы.</p> <p>Цель и задачи работы выполнены в полном объеме.</p> <p>Изучено и использовано достаточное количество источников информации (не менее 20). ВПЭР достаточна по объему (25-30 страниц). Работа сопровождается приложениями.</p> <p>Разработанная тема имеет практическую значимость.</p> <p>Работа написана грамотно, в научном стиле. Оформление ВПЭР полностью отвечает требованиям стандарта.</p> <p>Высока степень самостоятельности автора работы.</p> <p>ПК и ОК освоены в полном объеме.</p>
Хорошо	Актуальность темы доказана с опорой на

Продолжение табл. 1

Отметка	Показатели
	<p>нормативные документы, статистические данные, практику работы современных предприятий, организаций.</p> <p>Работа носит экспериментальный, практический, реферативный характер.</p> <p>В работе имеют место все ее части, они взаимосвязаны.</p> <p>Содержание работы в достаточной степени соответствует теме, плану. Изложение материала отличается глубиной, логикой. Теоретические положения подкреплены примерами.</p> <p>Методы исследования выбраны достаточно оптимально.</p> <p>Цель и задачи работы в основном выполнены. Имеются выводы автора работы.</p> <p>Использовано достаточное количество источников информации (не менее 20). ВПЭР достаточна по объему (30 страниц). Работа сопровождается приложениями. Имеет практическую значимость.</p> <p>Работа написана грамотно, в научном стиле. Оформление ВПЭР отвечает требованиям стандарта.</p> <p>Степень самостоятельности автора работы достаточна.</p> <p>ПК и ОК освоены в достаточной степени.</p>
Удовлетворительно	<p>Актуальность темы недостаточно доказана.</p> <p>Работа носит реферативный характер. Содержание работы не в полной мере соответствует теме, плану. Части работы не выдержаны по структуре. Между частями</p>

Продолжение табл. 1

Отметка	Показатели
	<p>работы не всегда прослеживается взаимосвязь и взаимообусловленность.</p> <p>Актуальность темы недостаточно доказана.</p>

	<p>Работа носит реферативный характер.</p> <p>Содержание работы не в полной мере соответствует теме, плану. Части работы не выдержаны по структуре. Между частями работы не всегда прослеживается взаимосвязь и взаимообусловленность.</p> <p>Не все теоретические положения подкреплены примерами.</p> <p>Собственные выводы автора работы недостаточно продуманы или отсутствуют.</p> <p>Цель и задачи работы выполнены не в полном объеме.</p> <p>Изучено и использовано недостаточное количество источников информации (менее 15).</p> <p>ВПЭР недостаточна по объему (менее 20 страниц).</p> <p>Работа сопровождается приложениями, их содержание недостаточно, есть неточности в их оформлении. Практическая значимость работы не прослеживается.</p> <p>Работа написана недостаточно грамотно, научный стиль не соблюдается. Оформление ВПЭР не полностью отвечает требованиям стандарта.</p> <p>Степень самостоятельности автора работы низка.</p> <p>ПК и ОК в основном освоены.</p>
--	---

Окончание табл. 1

Отметка	Показатели
Неудовлетворительно	<p>Актуальность темы не доказана, не подкреплена нормативными документами, статистическими данными, практикой работы</p>

современных предприятий, организаций.

Работа носит реферативный характер, но анализ разных позиций по проблеме не сделан.

В работе имеют место все ее части, но они нераскрыты, либо отдельные части работы отсутствуют. Содержание работы не раскрыто, не соответствует теме, плану. Изложение материала не отличается логикой. Части работы не взаимосвязаны. Теоретические положения не подкреплены примерами.

Нет собственных выводов автора работы.

Цель и задачи работы не выполнены.

Использовано недостаточное количество источников информации (менее 10).

ВПЭР недостаточна по объему (менее 20 страниц). Работа не имеет приложений. Разработанная тема не имеет практической значимости.

В работе имеются грамматические ошибки, научный стиль не соблюдается. Оформление ВПЭР не отвечает требованиям стандарта.

Степень самостоятельности автора работы очень низка.

ПК и ОК не освоены.

Образец оформления титульного листа

Министерство образования Республики Башкортостан
Государственное бюджетное образовательное учреждение
начального профессионального образования
профессиональный лицей №44 г. Уфы Республики Башкортостан

Выпускная письменная экзаменационная работа

Профессия 190623.01 Машинист локомотива

"Тема работы "

Выпускник гр. № 40 Иванов А. И. _____
(подпись)

Руководитель
выпускной работы
преподаватель Анисимов А.Н. _____
(подпись)

Допустить работу к защите

Уфа
2014

ЗАДАНИЕ

для письменной экзаменационной работы

Обучающемуся ГБОУ НПО ПЛ № 44 Иванову Александру Ивановичу

Профессия Машинист локомотива Группа №__

Тема задания: _____

Дата выдачи задания «__» сентября 20__ г.

Срок сдачи работы «__» января 20__ г.

Перечень вопросов, подлежащих разработке

1. Описать классификацию электровозов и их основные данные.
2. Электроснабжение железных дорог.
3. Реле перегрузки РТ-500, РТ-502
 - 3.1. Краткая характеристика реле электровоза ВЛ-10У.
 - 3.2. Назначение, устройство и принцип действия реле перегрузки РТ-500.
 - 3.3. Технологический процесс ремонта.
4. Система ремонта локомотива.
5. Правила безопасности работы на локомотивах.
 - 5.1. Требования безопасности перед началом работ.
 - 5.2. Требования безопасности во время работы.
 - 5.3. Требования безопасности в аварийных ситуациях.
 - 5.4. Требования безопасности после окончания работ.
6. Неисправности, с которыми запрещается выпускать локомотив в эксплуатацию.
- 7.Список использованной литературы

Графическая часть

1. Низковольтная схема включения БВЗ-2.

Структура работы:

1. Введение
2. Пояснительная записка
3. Описание и расчетная часть
4. Заключение
5. Список использованных источников
6. Приложение (схемы, таблицы (по заданию))

Список рекомендуемой литературы

Задание выдал преподаватель _____

**Образец оформления списка использованных источников
для выпускной письменной экзаменационной работы**

Фамилия автора приводится в начале описания и отделяется от имени и отчества или инициалов запятой. Указание автора после названия книги обязательно: ставится косая черта, затем идут инициалы и фамилия автора. Список оформляется в алфавитном порядке.

Описание книги одного автора

Проничев, Н.П. Справочник механизатора. Учебное пособие./ Н.П. Проничев. М.: Академа, 2003. - 270 с.

Описание книги двух и трех авторов

Акимов, А.П. Справочная книга тракториста-машиниста. Категории А, В, Г. . [текст] / А.П. Акимов, В.А. Лиханов. – М.: Колос, 2007. – 370 с.

Описание книги четырех и более авторов

Сельскохозяйственные машины: Курс лекций: учебное пособие/ Ю.Г.Волков [и др.]. – М.: ИРПО; изд. Центр Академия, 2000. – 512 с.

Описание книги без автора

Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учеб.пособие для нач. проф. образования./Под ред Н.П. Проничева - М.: ИРПО; изд. Центр Академия, 2004. – 414 с.

Описание статьи из журнала

Петракова, Т.И. Современные технологии возделывания зерновых культур. /Т.И.Петракова// Профессиональное обучение: научно-теоретический журнал. - 2004. - №7. - С.34-39.

Описание электронных ресурсов

Энциклопедия тракториста [Электронный ресурс]. - М.: Коминфо, 2006. - 1 электр. опт. Диск(CD-ROM).

ОТЗЫВ

о выполнении выпускной письменной экзаменационной работы

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество)

Профессия _____

Группа № _____

ОК профессии _____

Тема ВПЭР _____

1 Общая характеристика письменной экзаменационной работы _____

2 Соответствие заданию по объему и степени разработки основных разделов письменной экзаменационной работы _____

3 Положительные стороны работы _____

4 Недостатки в пояснительной записке и ее оформлении _____

5 Характеристика графической (творческой) части работы _____

6 Степень самостоятельности учащегося при разработке вопросов темы _____

Оценка работы руководителем _____

Руководитель работы _____
(подпись, фамилия, имя, отчество, место работы, должность)

« ____ » _____ 20__ г.

Примерная тематика выпускных письменных экзаменационных работ по профессии 190623.01 Машинист локомотива

- 1 Буксовый узел. Схема включения реле 191-1.
- 2 Крышевой разъединитель. Низковольтная схема включения преобразователя.
- 3 Быстродействующий выключатель БВ3-2. Схема включения БВ3-2.
- 4 Резисторы. Расположение крышевого оборудования.
- 5 Контроллер машиниста КМЭ-8Е. КМЭ на 1 позиции.
- 6 Вентиль защиты ВЗ-1. Низковольтная схема подъема токоприемника.
- 7 Аккумуляторная батарея 40КН-125. Расположение межкузовных рукавов.
- 8 Электропневматический контактор ПК. Низковольтная схема включения линейных контакторов на 1 позиции.
- 9 Групповой переключатель ПКГ-6Г. Схема включения реле 193-1.
- 10 Колесная пара. Низковольтная схема включения и выключения компрессоров.
- 11 Переключатель вентиляторов ПШ-5Г. Низковольтная схема включения и выключения моторвентиляторов.
- 12 Рессорное подвешивание. Расположение крышевого оборудования.
- 13 Зубчатая передача. Низковольтная схема включения компрессоров.
- 14 Быстродействующий выключатель БВ-5. Схема включения и выключения БВ-5.
- 15 Тормозной переключатель ТК-8Б. Низковольтная схема управления реверсами.
- 16 Люлечное подвешивание. Высоковольтная схема соединения вспомогательных машин.
- 17 Автосцепное устройство. Схема работы датчика обрыва тормозной магистрали поезда.
- 18 Реле повышенного и пониженного напряжения. Высоковольтная

схема включения реле повышенного и пониженного напряжения.

19 Пескоподача. Низковольтная схема автоматической подачи песка.

20 Электромагнитный контактор МК-310Б. Схема включения и выключения моторвентиляторов.

21 Рессорное подвешивание. Развертка группового КСП-10.

22 Компрессор МБ-431Б. Схема включения и выключения компрессоров.

23 Переключатель вентиляторов. Схема включения и выключения вентиляторов.

24 Подвеска ТЭД. Монтаж пусковых сопротивлений в кузове №2 локомотива.

25 Тяговые электродвигатели. Цепь пантографа и крышевое оборудование.

Примерная тематика выпускных письменных экзаменационных работ по профессии

230102.02 Мастер по обработке цифровой информации

1	Операционные системы семейства Windows. Тиражирование мультимедиа контента.
2	Глобальная сеть Интернет. Резервное копирование и восстановление данных.
3	Периферийные устройства ПК. Их подключение и эксплуатация.
4	Принтеры. Электронная почта.
5	Сканеры. Поиск информации в сети Интернет.
6	Архитектура IBM-совместимого ПК. Защита ПК от заражения вирусами.вирусов.
7	MS Excel. Защита информации.
8	MS Access. Информационные ресурсы сети Интернет.
9	Видеосистема ПК. Браузеры.
10	Мониторы. Компьютерные вирусы и борьба с ними
11	Винчестеры. Создание и публикация веб-сайтов.
12	Обработка видео с помощью ПК. Защита персональных данных.
13	Обработка звука с помощью ПК. Информационная безопасность.
14	Компьютерная графика. Интернет как средство общения людей.
15	Оптические приводы и носители информации. Тиражирование мультимедиа контента.
16	Современные операционные системы. Публикация мультимедийного контента в сети Интернет
17	Растровый графический редактор Adobe Photoshop. Антивирусные программы.
18	Звуковые карты. Компьютерные носители информации.
19	Установка операционной системы. Резервное копирование и восстановление данных.
20	Растровая графика и программы для работы с ней. Публикация мультимедийного контента в сети Интернет
21	Векторная графика и программы для работы с ней. Информационная безопасность.