

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 25.09.2023 17:05:05

Уникальный идентификатор документа:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института принтмедиа
и информационных технологий Высшей
школы печати и медиаиндустрии



/А.И. Винокур/

«30» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»

Направление подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва 2020

Программу составил:

к.т.н., доцент кафедры ИКТ



Логачёв М.С.

Программа утверждена на заседании кафедры «Автоматизации полиграфического производства» «23» июня 2020 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой
профессор, д. т. н.



Самарин Ю.Н.

Согласовано
Директор ИПИТ



Винокур А.И.

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» является дисциплиной базовой части образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» обучающийся должен:

- способности к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);
- владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);
- знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);
- способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

Дисциплина «способствует подготовке бакалавра к выполнению профессиональных задач.

Целью освоения дисциплины является овладение теоретическими основами разработки документов в принтмедиаиндустрии.

Задачей изучения дисциплины является освоение принципов создания документов и использования средств автоматизации соответствующих процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной (базовой) части учебного плана образовательной программы подготовки бакалавров. Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически дисциплинами образовательной программы направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах учебного плана:

- Инжиниринг технических систем отрасли,
- Введение в специальность,
- Введение в проектную деятельность,

Для освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны владеть следующими знаниями:

- Технического английского языка (базовый уровень);
- иметь общее представление об основах полиграфического производства и уровне его автоматизации;
- базовые компьютерные методы обработки информации.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении следующих дисциплин учебного плана подготовки бакалавров направления 15.03.02 профиля «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»:

- Программирование и основы алгоритмизации технических систем отрасли,

- Теория автоматического управления,
- Средства автоматизации технических систем,
- Основы научных исследований,
- Автоматизация технологических процессов в полиграфии.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Коды компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способности к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	<p>Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
ОПК-2	Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером	<p>Знать: основные компьютерные программы;</p> <p>Уметь: грамотно пользоваться возможностями персонального компьютера;</p> <p>Владеть: достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером.</p>
ОПК-3	Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации,	<p>Знать: основные методы и средства получения, хранения, переработки информации для решения коммуникативных задач, процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства, современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации;</p> <p>Уметь: использовать для решения коммуникативных задач процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;</p>

Коды компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях	Владеть: техническими средствами и информационными технологиями процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства с использованием традиционных носителей информации, базой знаний, а также информацией, находящейся в глобальных компьютерных сетях
ОПК-5	Способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии; Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; Владеть: методами и приемами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, в том числе самостоятельная работа студента в объеме 81 часов для очной формы обучения, контроль (промежуточная аттестация) - 63 часа. Изучение дисциплины происходит в течение двух (первого и второго) семестров. Лекционные занятия планируются в объеме 36 часов, лабораторные занятия - в объеме 36 часов, практические занятия – 36 часов.

Трудоемкость по формам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Трудоемкость дисциплины в часах							Форма итогового контроля
			Всего час./зач. ед	Аудиторных часов (контактная работа)	Лекции	Семинарские (практические) занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Контроль (промежуточная аттестация)	
Очная	1	1,2	252	108	36	36	36	81	63	экзамен, экзамен

Структура и содержание дисциплины «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» по срокам и видам работы отражены в Приложении 1.

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Форматирование и редактирование текста в программах верстки	<ul style="list-style-type: none"> – Настройка рабочего пространства. Режимы просмотра. Основы дизайна текстовых документов. Элементы текстового дизайна. – Создание и изменение параметров текстового блока. Связывание текстовых блоков. Ввод текста с клавиатуры и импортирование текстового материала. Автоматическое и «ручное» размещение текста. Обтекание объекта текстом. – Проверка орфографии. Добавление слов в словарь. Поиск и замена текста «по словам» и параметрам форматирования.
2.	Применение страниц-шаблонов	<ul style="list-style-type: none"> – Задание параметров нового документа. Развороты страниц. Навигация по многостраничному документу. Создание страниц-шаблонов и применение их к полосам документа. Размещение текстовых блоков, графических объектов и направляющих линеек на странице-шаблоне. Нумерация страниц документа, в том числе с использованием разделов.
3.	Компьютерные шрифты	<ul style="list-style-type: none"> – Кодировка знаков и глифы (графический символ). Альтернативные глифы для одного знака. Кодировка ASCII, кодировки алфавитных знаков русского языка, системы национальных кодировок. Юникод и универсальная таблица символов. Система кодирования текста UTF-8. – Форматы компьютерных шрифтов Postscript, TrueType. Расширенные возможности формата OpenType. Основные виды шрифтовых гарнитур и стилей гарнитуры. Обзор популярных шрифтов. Подбор гарнитур, обеспечивающих стилизованное оформление полосы в зависимости от типа издания.
4.	Локальное и «стилевое» форматирование текста	<ul style="list-style-type: none"> – Параметры базовой сетки для выравнивания текста. Локальное форматирование текста: назначение гарнитуры, кегля, интерлиньяжа и типа выключки абзаца, др. параметров форматирования текста. Создание буквицы. Использование различных пробелов (между буквами и словами), тире, кавычек, и др. специальных символов. «Вгонка/ разгонка» текста в процессе верстки. – Создание, редактирование и применение стилей для форматирования символов, абзацев, графических объектов и таблиц. – Глобальное обновление (2 способа) и переопределение текстового стиля. Импортирование стилей из другого документа.
5.	Размещение графических иллюстраций в верстке	<ul style="list-style-type: none"> – Создание и использование библиотеки графических объектов. – Импорт и управление связями графических иллюстраций. Связанные (<i>Linked</i>) и встроенные (<i>Embed</i>) иллюстрации. Использование обтравочных контуров и альфа-каналов. – Изменение размеров и формы графического фрейма, позиционирование иллюстрации внутри графического фрейма. Трансформация и выравнивание объектов. Создание внутрискриптовой графики. Применение эффектов и прозрачности к графическим объектам (и тексту). Компоновка текстовых и графических блоков, таблиц на полосе. – Создание и использование снипплетов.

6.	Создание и форматирование таблиц	– Создание новой таблицы в программе верстки. Импорт таблицы из документа <i>Microsoft Word</i> . Добавление и удаление строк и столбцов в таблицу. Изменение размеров ячеек и таблицы в целом. Форматирование текста в таблице. Размещение графических иллюстраций в ячейках таблицы. Создание и применение стилей ячеек и таблицы.
7.	Создание объемного документа. «Предполетный» контроль документа	– Объединение нескольких документов (разделов) в книгу. – Синхронизация книги. Настройка нумерации страниц в книге. Создание скользящих колонтитулов. Создание оглавления книги, сносок и перекрестных ссылок. Разработка алфавитного указателя книги. – Контроль цветоделенных каналов триадных (СМΥК) и смесевых (Spot) красок. Контроль кеглей, толщин линий, сведения прозрачности. – Сохранение всех элементов публикации в одной папке (Package). Спуск полос. – Параметры и режимы сохранения верстки в форматах <i>Postscript</i> и <i>PDF</i> . Контроль соответствия файла <i>PDF</i> спецификациям <i>PDF-X1</i> и <i>PDF-X3</i> и др. (в <i>Adobe Acrobat Professional</i>).
8.	Верстка электронных интерактивных документов	– Настройка размеров, цветовой модели, единиц изменения и др. параметров электронного документа. Создание и настройка кнопок навигации, переходов на страницы и гиперссылок. Добавление анимационных и звуковых файлов. – Экспорт документа в форматах <i>Flash</i> , <i>PDF</i> и др. форматах, используемых для электронных документов.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих форм проведения групповых, индивидуальных, контактных (аудиторных) занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- проведение занятий лекционного типа;
- подготовка к выполнению лабораторно-практических работ в лабораториях и компьютерных классах вуза;
- защита лабораторных заданий;
- консультирование по курсовому проекту, защита;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме тестирования компьютерного или бланочного;
- контрольная работа.

При проведении лекционных, лабораторных занятий, промежуточной аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» целесообразно использовать следующие образовательные технологии:

1. На лабораторных занятиях использовать *MS Word*, *Adobe Illustrator*, *Adobe InDesign*.
2. В течение семестра в рамках самостоятельной работы обучающиеся выполняют индивидуальные задания, состоящее из теоретической и практической частей.

3. Проведение лекционных занятий, содержащих таблицы и рисунки в качестве иллюстраций, необходимо осуществлять с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Power Point.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов: оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций, подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и их оформление, подготовка к защите лабораторных работ и выполнение практических индивидуальных заданий.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме задач, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины, защиты лабораторных работ, решение контрольных индивидуальных заданий.

Образцы задач, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, экзаменационных билетов, приведены в приложении 2.

Конкретные формы текущего контроля успеваемости по разделам дисциплины приведены в содержании приложения 2.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОПК-1	Способности к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий
ОПК-2	Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером
ОПК-3	Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях
ОПК-5	Способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Дисциплина «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» участвует в формировании перечисленных компетенций.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОПК-1 - Способности к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий				
Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний принципов построения программного приложения, отсутствует знание базовых понятий	обучающийся демонстрирует существенную недостаточность знаний в области основных положений создания документов, допускает значительные ошибки. В большинстве ситуаций испытывает значительные затруднения при оперировании определениями, переносе на новые ситуации. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются	обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний, допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при составлении документа, но уверенно составляет алгоритм выполнения задачи. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности исправляются самостоятельно	обучающийся демонстрирует полное соответствие требуемых знаний, свободно оперирует определениями и приобретенными знаниями и демонстрирует способность их применения и обобщения. Самостоятельно составляет документы по заданной спецификации
Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	обучающийся в недостаточной степени умеет обрабатывать цифровую информацию. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются	обучающийся в недостаточной степени умеет обрабатывать цифровую информацию. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются	обучающийся при использовании умений выполнить требуемые действия допускает несущественные ошибки. При указании на допущенные ошибки и неточности они исправляются самостоятельно	Самостоятельно составляет документы по заданной спецификации
Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет специальной профессиональной терминологией в об-	обучающийся частично владеет необходимыми методами и навыками. При указании на допущенные ошиб-	обучающийся не полностью владеет необходимыми методами и навыками. При указании на допущен-	Самостоятельно составляет документы по заданной спецификации

ческой культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	ласти создания приложения	ки и неточности они не устраняются самостоятельно	ные ошибки и неточности они исправляются самостоятельно	
ОПК-2 Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером				
Знать: основные компьютерные программы	обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний особенностям работы программных продуктов, используемых для создания блок-схем и программ	обучающийся демонстрирует существенную недостаточность знаний в области основных положений работы с программными продуктами, допускает значительные ошибки. В большинстве ситуаций испытывает значительные затруднения при оперировании определениями, переносе на новые ситуации. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются	обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний, допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при выполнении задачи с использованием программного обеспечения. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности исправляются самостоятельно	обучающийся демонстрирует полное соответствие требуемых знаний, свободно использует программное обеспечение для выполнения поставленной задачи
Уметь: грамотно пользоваться возможностями персонального компьютера				
Владеть: достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером				
ОПК-3 Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях				
Знать: основные методы и средства получения, хранения, переработки информации для решения коммуникативных задач, процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства, современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации	обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний по основным методам и средствам получения, хранения, переработки информации для решения поставленных задач, не владеет современными техническими средствами и информационными технологиями	обучающийся демонстрирует существенную недостаточность знаний в области методов и средств получения, хранения, переработки информации для решения поставленных задач. В большинстве ситуаций испытывает значительные затруднения при оперировании определениями, переносе их на новые ситуации. При наводя-	обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний, допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при выполнении задач, связанных с методами и средствами получения, хранения, переработки информации для решения поставленных задач. При наводящих	обучающийся демонстрирует полное соответствие требуемых знаний, свободно использует основные методы и средства получения, хранения, переработки информации для решения поставленных задач, владеет современными техническими
Уметь: использовать для решения коммуникативных задач про-				

<p>цессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях</p>		<p>щих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются</p>	<p>вопросах допущенные ошибки и неточности исправляются самостоятельно</p>	<p>средствами и информационными технологиями</p>
<p>Владеть: техническими средствами и информационными технологиями процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства с использованием традиционных носителей информации, базой знаний, а также информацией, находящейся в глобальных компьютерных сетях</p>				
<p>ОПК-5 Способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>				
<p>Знать: задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>обучающийся демонстрирует полное отсутствие или несоответствие знаний по основным методам и средствам получения и работы с информационно-коммуникационными технологиями, не владеет методами и приемами решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>обучающийся демонстрирует существенную недостаточность знаний в области информационной и библиографической культуры. В большинстве ситуаций испытывает значительные затруднения при определении, переносе их на новые ситуации. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются</p>	<p>обучающийся демонстрирует частичное соответствие требуемых знаний, допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при выполнении задач, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий. При наводящих вопросах допущенные ошибки и неточности исправляются самостоятельно</p>	<p>обучающийся демонстрирует полное соответствие требуемых знаний, свободно использует информационно-коммуникационные технологии при выполнении поставленных задач</p>
<p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>		<p>щих вопросах допущенные ошибки и неточности не исправляются</p>	<p>вопросах допущенные ошибки и неточности исправляются самостоятельно</p>	

библиографической культуры; с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности				
Владеть: методами и приемами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена в третьем семестре и в четвертом проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения проводится преподавателем, ведущим занятия. По итогам промежуточной аттестации выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, защитили курсовую работу.

Во время лабораторных занятий преподаватель оценивает активность студента, учитывая работу у доски и защиту лабораторных работ, и сдачу отчетов по ним в указанные сроки.

Шкала оценки работы студента на лабораторном занятии следующая:

- Неудовлетворительно - обучающийся не работал в течение занятия, или отсутствовал,
- Удовлетворительно - обучающийся не смог правильно объяснить решение задания, выполнил не все запланированные задания,
- Хорошо - обучающийся, работая активно, выполнил частично (более половины) запланированные задания,
- Отлично - обучающийся выполнил все задания и правильно отвечал на поставленные по заданиям вопросы.

Ответ на каждый вопрос экзаменационного билета оценивается по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка ответу обучающегося на вопрос билета присваивается следующим образом:

Качество ответа студента	оценка
Отсутствует ответ на вопрос / дан полностью неверный ответ / ответ не по теме вопроса	неудовлетворительно
Дан краткий ответ с существенными (большим количеством) ошибками / неточностями	

Дан полный ответ, содержащий ошибки / неточности. На наводящие вопросы даны неверные (неполные) ответы. Не выполнено практическое задание	удовлетворительно
Дан развёрнутый ответ, содержащий ошибки / неточности. На наводящие вопросы даны неполные ответы. Практическое задание выполнено на 50% верно (и выше)	хорошо
Дан развернутый ответ, содержащий ошибки / неточности. На наводящие вопросы даны верные, развёрнутые ответы. Выполнено полностью практическое задание	отлично
Дан правильный развернутый ответ на вопрос билета	

Фонд и образцы оценочных средств представлены в приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

7.1. Основная литература:

Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: Инфра-М, 2017. — 544 с. — (Профессиональное образование).

Федотова Е.Л. Прикладные информационные технологии: учеб. пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2018. — 336 с. — (Высшее образование).

7.2. Дополнительная литература

1. Уайт. Я. Редактируем дизайном / Я. В. Уайт. –М.: Университетская книга, 2019. – 248 с.

2. Келейников И.В. Дизайн книги: от слов к делу. – М.: РИП-холдинг, 2017. –304 с.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Microsoft Word.
2. Adobe Illustrator.
3. Adobe InDesign

Компьютерные презентации лекционного курса по дисциплине.

- <http://www.heidelberg.ru>
- <http://www.terem.ru>
- <http://www.polimag.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лаборатории ФО2, 2402, 2403 (компьютерный класс не менее 10-15 посадочных мест) с установленным программным обеспечением для проведения лабораторно-практических занятий.
2. Комплекс технических средств, позволяющих проецировать изображение из программных средств подготовки презентаций (экран, проектор, ноутбук или компьютер с подключенным оборудованием).
3. Возможность доступа в интернет.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Учебным планом предусмотрено изучение дисциплины «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» в 1 и 2 семестрах при очной форме обучения. По дисциплине проводятся лекционные, лабораторные занятия и ведется консультирование по курсовому проекту.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы.

Посещение лекционных занятий является обязательным. Допускается конспектирование лекционного материала как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярная проработка материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к промежуточным и итоговым формам аттестации по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» является одним из важнейших видов самостоятельной работы обучающегося в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к семестровой и промежуточной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме экзамена. Экзаменационный билет по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» состоит из вопросов теоретического характера и практического задания (задачи). Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» приведен в приложении 2 к настоящей рабочей программе, а критерии оценки ответа студента на экзамене – в п. 6 настоящей рабочей программы.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли» осуществляется по последовательно схеме на основе образовательной программы и учебного плана по направлению 15.03.02 – «Технологические машины и оборудование», профиля «Оборудование упаковочного и полиграфического производства».

Рекомендуемые образовательные технологии: лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа студентов (в том числе выполнение индивидуального задания), тестирование, выполнение контрольных (самостоятельных) работ, курсовое проектирование.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины представлено в п. 4 рабочей программы.

Структура и последовательность проведения лабораторно-практических занятий по дисциплине представлены в приложении 1 к настоящей рабочей программе.

Целесообразные к применению в рамках дисциплины образовательные технологии изложены в п.10 настоящей рабочей программы.

Примерные варианты заданий для промежуточного контроля и перечень вопросов к экзамену по дисциплине представлены в соответствующих подпунктах приложения 2 к рабочей программе.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли», приведен в п. 7 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине материалов лекций.

При проведении занятий рекомендуется использование активных аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой, в том числе выполнение индивидуальных заданий и курсового проекта.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. № 1170;
- Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (профиль подготовки — Оборудование упаковочного и полиграфического производства).

**Структура и содержание дисциплины «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»»
по направлению подготовки
15.03.02 – «Технологические машины и оборудование»**

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттеста- ции		
				Л	П/С	Лаб	СРС	КР	КП	РГР	Ре- фе- рат	К/Р	Э	З	
1.	Обзор программных средств обработки текстовой информации	1	1	2			2								
2.	Лабораторная работа №1 «Обработка текстовой информации с помощью MS Word»	1	1			2	2								
3.	Лабораторная работа №1 «Обработка текстовой информации с помощью MS Word»	1	2			2	2								
4.	Обзор программных средств обработки текстовой информации	1	2	2			2								
5.	Обзор программных средств обработки текстовой информации	1	3	2			2								
6.	Лабораторная работа №2 «Обработка текстовой информации с помощью MS Power Point»	1	3			2	2								
7.	Лабораторная работа №2 «Обработка текстовой информации с помощью MS Power Point»	1	4			2	2								
8.	Практическая работа №1 «Особенности оформления отчетов»	1	4		2		2								
9.	Форматирование и редактирование текста в программах верстки	1	5	2			2								
10.	Практическая работа №2 «Особенности оформления технической документации»	1	5		2		2								
11.	Практическая работа №4 «Обработка тек-	1	6		2		2								

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттеста- ции	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КР	КП	РГР	Ре- фе- рат	К/Р	Э	З
	стовой информации с помощью MS Excel»													
12.	Форматирование и редактирование текста в программах верстки	1	7	2			2							
13.	Практическая работа №5 «Обработка текстовой информации в MS Access»	1	7		2		2							
14.	Лабораторная работа №3 «Обработка текстовой информации с помощью MS Excel»	1	8			2	2							
15.	Лабораторная работа №3 «Обработка текстовой информации с помощью MS Excel»	1	9			2	2							
16.	Форматирование и редактирование текста в программах верстки	1	10	2			2							
17.	Практическая работа №6 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Indesign»	1	10		2		2							
18.	Практическая работа №6 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Indesign»	1	11		1		1							
19.	Форматирование и редактирование текста в программах верстки	1	11		1		1							
20.	Лабораторная работа №4 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Indesign»	1	11			2	1							
21.	Лабораторная работа №4 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Indesign»	1	12			2	2							
22.	Лабораторная работа №4 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Indesign»	1	13			2	2							
23.	Практическая работа №7 «Создание раз-	1	13		2		2							

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттеста- ции		
				Л	П/С	Лаб	СРС	КР	КП	РГР	Ре- фе- рат	К/Р	Э	З	
	ного уровня сложности документов в Adobe Illustrator»														
24.	Практическая работа №7 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Illustrator»	1	14		2		2								
25.	Применение страниц-шаблонов	1	14	2			1								
26.	Лабораторная работа №5 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Illustrator»	1	15			2	1								
27.	Лабораторная работа №5 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Illustrator»	1	16			2	1								
28.	Лабораторная работа №5 «Создание разного уровня сложности документов в Adobe Illustrator»	1	16			2	2								
29.	Применение страниц-шаблонов	1	17	2			1								
30.	Лабораторная работа №6 «Создание шаблонов для разных типов файлов»	1	17			2	1								
31.	Форма промежуточной аттестации	1													Э
32.	Компьютерные шрифты: виды, характеристики и технологии создания	2	1	2			1								
33.	Практическая работа №8 «Особенности создания шрифта»	2	1		2		2								
34.	Локальное и «стилевое» форматирование текста	2	2	2											
35.	Практическая работа №9 «Создание локального и стилового форматирования текста»	2	2		2		1								
36.	Размещение графических иллюстраций в верстке	2	3	2			1								

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттеста- ции			
				Л	П/С	Лаб	СРС	КР	КП	РГР	Ре- фе- рат	К/Р	Э	З		
37.	Практическая работа №10 «Обработка графических изображений и их адаптация к верстке в файле»	2	3		2		2									
38.	Лабораторная работа №7 «Верстка документов, содержащих графические изображения»	2	4			2	1									
39.	Лабораторная работа №7 «Верстка документов, содержащих графические изображения»	2	5			2	1									
40.	Создание и форматирование таблиц	2	5	2			1									
41.	Практическая работа №11 «Особенности работы с таблицами»	2	6		2		1									
42.	Верстка электронных интерактивных документов	2	6	2			1									
43.	Практическая работа №12 «Особенности создания документов с таблицами»	2	7		1		1									
44.	Форматы файлов. Кодировка.	2	7	1			1									
45.	Практическая работа №13 «Особенности работы с файлами разных форматов»	2	7		2		1									
46.	Лабораторная работа №8 «Создание интерактивных документов»	2	8				1									
47.	Лабораторная работа №8 «Создание интерактивных документов»	2	9				1									
48.	Лабораторная работа №8 «Создание интерактивных документов»	2	10				1									
49.	Лабораторная работа №8 «Создание интерактивных документов»	2	10				1									
50.	Особенности автоматизации при верстке документов	2	11	4			1									
51.	Практическая работа №14 «Создание автоматизированных средств верстки документов»	2	11		4		1									

№ п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах				Виды самостоятельной работы обучающихся					Формы аттеста- ции		
				Л	П/С	Лаб	СРС	КР	КП	РГР	Ре- фе- рат	К/Р	Э	З	
52.	Совместная работа с документом. Преобразование документа из одного формата в другой.	2	12	2			1								
53.	Практическая работа №14 «Создание автоматизированных средств верстки документов»	2	12		2		1								
54.	Практическая работа №14 «Создание автоматизированных средств верстки документов»	2	13		2		1								
55.	Лабораторная работа №9 «Создание индивидуального проекта верстки документа»	2	14			2	1								
56.	Лабораторная работа №9 «Создание индивидуального проекта верстки документа»	2	15			2	1								
57.	Лабораторная работа №9 «Создание индивидуального проекта верстки документа»	2	15			2	1								
58.	Лабораторная работа №9 «Создание индивидуального проекта верстки документа»	2	16			2	1								
59.	Лабораторная работа №9 «Создание индивидуального проекта верстки документа»	2	17			2	1								
60.	<i>Форма промежуточной аттестации</i>	2												Э	
	Всего часов по дисциплине	180		36	36	68	81								

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 15.03.02 – «Технологические машины и оборудование»

ОП (профиль): «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская, научно-исследовательская, производственно-технологическая.

Кафедра «Автоматизация полиграфического производства»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Компьютерные технологии в автоматизации отрасли

- Состав:
1. Паспорт фонда оценочных средств
 2. Показатель сформированности компетенций
 3. Примерный перечень оценочных средств
 4. Описание оценочных средств (образцы контрольных и экзаменационных вопросов по курсу «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»)

Составитель: к.т.н. Логачёв М.С.

Москва 2020 г.

**П2.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»**

Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1. Обзор программных средств обработки текстовой информации 2. Форматирование и редактирование текста в программах верстки 3. Применение страниц-шаблонов 4. Компьютерные шрифты 5. Локальное и «стилевое» форматирование текста 6. Размещение графических иллюстраций в верстке 7. Создание и форматирование таблиц 8. Верстка электронных интерактивных документов	ОПК-2 ОПК-3	УО К/Р Э

П2.2. Показатель уровня сформированности компетенций

Дисциплина «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»

15.03.02 – «Технологические машины и оборудование»

В процессе освоения данной дисциплины обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции

Компетенции		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени освоения компетенций
индекс	формулировка				
ОПК-1	Способности к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий	<p>Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Лекция</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Курсовая работа</p>	<p>УО</p> <p>ОЛР</p> <p>К/Р</p> <p>Э</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Знает стандартные задачи профессиональной деятельности • Знает библиографическую культуру • Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности • Умеет применять информационно-коммуникационные технологии • Владеет способностями решения стандартных профессиональных задач • Владеет библиографической культурой
ОПК-2	Владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным	<p>Знать: основные компьютерные программы;</p> <p>Уметь: грамотно пользоваться возможностями персонального компьютера;</p> <p>Владеть: достаточными для профессиональной деятельно-</p>	<p>Лекция</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p>УО</p> <p>ОЛР</p> <p>К/Р</p> <p>Э</p>	<ul style="list-style-type: none"> • знает уровень автоматизации полиграфического производства; • знает основные принципы создания документов; • знает основные методы обработки данных; • умеет выбирать методы анализа и

	компьютером	сти навыками работы с персональным компьютером.			<p>синтеза исследуемой системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умеет дать аргументированное заключение о состоянии объекта или системы; • умеет организовывать работу по обработке информации • владеет терминологией в соответствующей области;
ОПК-3	Знания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в	<p>Знать: основные методы и средства получения, хранения, переработки информации для решения коммуникативных задач, процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства, современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации;</p> <p>Уметь: использовать для решения коммуникативных задач процессов и оборудования упаковочного и полиграфического производства современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;</p> <p>Владеть: техническими средствами и информационными технологиями процессов и обо-</p>	Лекция Лабораторная работа Самостоятельная работа	УО ОЛР К/Р Э	<ul style="list-style-type: none"> • знает уровень автоматизации полиграфического производства; • знает основные принципы создания документов; • знает основные методы обработки данных; • умеет выбирать методы анализа и синтеза исследуемой системы; • умеет дать аргументированное заключение о состоянии объекта или системы; • умеет организовывать работу по обработке информации • владеет терминологией в соответствующей области;

	глобальных компьютерных сетях	рудования упаковочного и полиграфического производства с использованием традиционных носителей информации, базой знаний, а также информацией, находящейся в глобальных компьютерных сетях			
ОПК-5	Способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: задачи профессиональной деятельности; информационную и библиографическую культуру; информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры; с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: методами и приемами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	Лекция Лабораторная работа Самостоятельная работа	УО ОЛР К/Р Э	<ul style="list-style-type: none"> • знает информационную и библиографическую культуру • знает информационно-коммуникационные технологии • умеет использовать для решения профессиональных задач разные источники информации • умеет использовать при решении профессиональных задач информационно-коммуникационные технологии • владеет современными средствами для поиска и систематизации информации из различных источников • владеет программным обеспечением, позволяющим решать поставленные задачи

** - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении П2.3 к РП.

П2.3 Примерный перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине «Компьютерные технологии в автоматизации отрасли»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Отчет по лабораторной работе (ОЛР)	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой средство проверки умений применять полученные знания для решения поставленной задачи и изложение в письменном виде полученных результатов создания программного продукта	Перечень и темы лабораторных работ
3.	Экзамен (Э)	Форма промежуточной аттестации студента, определяемые учебным планом подготовки по направлению	Комплект экзаменационных билетов

П2.4. Описание оценочных средств по дисциплине

Приведённый ниже перечень контрольных вопросов:

1. Каково назначение следующих программных средств: текстовый редактор (*Microsoft Word*), электронная таблица, программа-переводчик, компилятор языка программирования, программное средство оптического распознавания текста *ABBYY FineReader*.
2. Как настроить рабочую среду в программе верстки *Adobe Indesign*.
3. Какие параметры следует задать при создании нового документа в *Adobe Indesign* (формат, маржины, количество колонок, набор шрифтов, цветовая модель).
4. Какие системы единиц применяются в полиграфии для задания размеров полосы, полосы набора, кегля, интерлиньяжа, толщин линий?
5. Виды инструментов выделения (*Select Tool*) в *Adobe Illustrator* и *Adobe Indesign*. Какие типы объектов выделяются разными инструментами выделения?
6. Параметры фреймов следующих типов: текстовый, иллюстрация, графический. Создание цепочки связанных текстовых фреймов.
7. Каким способами вводится текстовый материал в текстовые блоки?
8. Сравнительные характеристики форматов шрифтовых файлов (*Font*): *PostScript*, *TrueType*. Дополнительные возможности, предоставляемые форматом *OpenType*
9. Виды кодировок текста. Предпосылки для создания и преимущества кодировки Юникод (*Unicode*). Распределение адресного пространства, в соответствии с таблицей символов *DSC-2*.
10. Параметры форматирования символов и абзацев в программах верстки.
11. Способы создания текстовых стилей. Преимущества и недостатки локального и «стилевого» способов форматирования текстовых материалов.
12. Способы размещения графических иллюстраций в верстке. Виды обтекания текстом иллюстраций и других графических блоков.

Перечень типовых экзаменационных вопросов

1. Каково назначение следующих программных средств: текстовый редактор (*Microsoft Word*), электронная таблица, программа-переводчик, компилятор языка программирования, программное средство оптического распознавания текста *ABBYY FineReader*.
2. Как настроить рабочую среду в программе верстки *Adobe Indesign*.

3. Какие параметры следует задать при создании нового документа в Adobe Indesign (формат, маржины, количество колонок, набор фонтов, цветовая модель).
4. Какие системы единиц применяются в полиграфии для задания размеров полосы, полосы набора, кегля, интерлиньяжа, толщин линий?
5. Виды инструментов выделения (Select Tool) в Adobe Illustrator и Adobe Indesign. Какие типы объектов выделяются разными инструментами выделения?
6. Параметры фреймов следующих типов: текстовый, иллюстрация, графический. Создание цепочки связанных текстовых фреймов.
7. Каким способами вводится текстовый материал в текстовые блоки?
8. Сравнительные характеристики форматов шрифтовых файлов (Font): PostScript, TrueType. Дополнительные возможности, предоставляемые форматом OpenType
9. Виды кодировок текста. Предпосылки для создания и преимущества кодировки Юникод (Unicode). Распределение адресного пространства, в соответствии с таблицей символов DSC-2.
10. Параметры форматирования символов и абзацев в программах верстки.
11. Способы создания текстовых стилей. Преимущества и недостатки локального и «стилевого» способов форматирования текстовых материалов.
12. Способы размещения графических иллюстраций в верстке. Виды обтекания текстом иллюстраций и других графических блоков.

П2.4.6 Образец экзаменационного билета

министерство науки и высшего образования российской федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ) Высшая школа печати и медиаиндустрии			
Институт	<u>принтмедиа и информационных технологий</u>	Кафедра	<u>АПП</u>
Дисциплина	<u>Компьютерные технологии в автоматизации отрасли</u>		
Направление подготовки	<u>15.03.02 Технологические машины и оборудование</u>		
курс	<u>1</u> группа	Форма обучения	<u>очная</u>
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные кодировки. Краткая характеристика. 2. Основные форматы текстовых документов. Краткая характеристика. 3. Осуществить форматирование таблицы по заданным параметрам: кегль 12пт, гарнитура Times New Roman, интервал: 1,1. Выключка влево, цвет текста черный, отступ от внутренней границы 0,2 мм. 			
Утверждено на заседании кафедры АПП «_____» _____ 20__ г., протокол № _____			
Зав. кафедрой _____ /Самарин Ю.Н./			