

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
естествознания и стандартизации

И.Ю. Мезин

«25» сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Направление подготовки

29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства

Профиль программы

Технология и дизайн упаковочного производства

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

очная

Институт
Кафедра
Курс
Семестр

Естествознания и стандартизации
химии
3
5

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.03 Технология полиграфического и упаковочного производства, утвержденного приказом МОиН РФ от 20.10.2015 г. № 1167.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры химии 18 сентября 2017 г., протокол № 1

Зав. кафедрой  Н.Л. Медяник

Рабочая программа одобрена методической комиссией Института Естествознания и Стандартизации 25 сентября 2017 г., протокол № 1

Председатель  И.Ю. Мезин

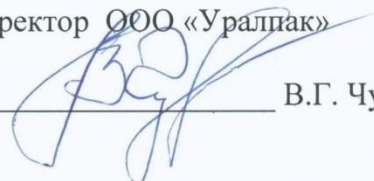
Рабочая программа составлена:

ст. преподаватель кафедры химии

 / А.В. Смирнова

Рецензент:

Директор ООО «Уралпак»

 В.Г. Чуваков

1. Цели освоения дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Основы обработки изображений» является формирование у студентов знаний, умений и навыков работы с методологическими основами обработки изображений и текста векторной информационной модели в области практической реализации методов информационных дизайн-технологий, что способствует творческому подходу в решении задач в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Основы обработки изображений» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы.

Для успешного освоения дисциплины студентам необходимы знания по следующим курсам: Начертательная геометрия и компьютерная графика, Информатика, Художественная обработка изображений.

Изучение курса закладывает знания, умения и навыки необходимые для освоения в дальнейшем профессиональных и специальных дисциплин: Проектная деятельность, Компьютерное проектирование и допечатная подготовка, всех видов производственных практик, что в итоге позволит обеспечить более высокую мобильность выпускников в условиях рынка труда.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Основы обработки изображений» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6 готовностью 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, которые можно решить основными и альтернативными средствами векторных графических редакторов; - задачи, которые можно решить интегрированными средствами векторных графических редакторов и информационными технологиями обработки графической информации с учетом основных требований информационной безопасности.
Уметь	применять полученные знания в учебной, практической, научной и творческой деятельности.
Владеть	- навыками реализации знаний и умений с помощью технических и программных средств; - информационной и библиографической культурой с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации.
ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей	

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства векторных графических редакторов; - интегрированные средства и методы, применяемые в векторных графических редакторах.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства векторных графических редакторов для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для возможного управления технологическими процессами с использованием технических и программных средств; - проводить допечатную подготовку полиграфической и упаковочной продукции.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами программных продуктов векторной информационной модели; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна; - способностью анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты.

4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 93,2 академических часа:
 - аудиторная – 90 академических часов;
 - внеаудиторная – 3,2 академических часа;
- самостоятельная работа – 87,1 академических часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 академических часов.

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)		Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия				
1. Введение. Понятие векторной информационной модели. Интерфейс векторного графического редактора CorelDRAW.	5	1		2	Конспект лекций	Устный опрос	ОПК-6-зுவ, ПК-12-зுவ
2. Порядок перекрывания объектов. Создание и редактирование графических примитивов.	5	2	8/4И	6,1	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение лабораторной работы №1	Устный опрос	ОПК-6-зுவ, ПК-12-зுவ
3. Рисование обычных линий. Контур и фигуры. Инструменты. Работа с инструментами.	5	2	10/4И	8	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение лабораторной работы №2	Устный опрос. Коллоквиум по темам 1-3	ОПК-6-зுவ, ПК-12-зுவ
4. Менеджер объектов	5	2	8/4И	6	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение контрольной (творческой) работы №1	Устный опрос. Защита работ	ОПК-6-зுவ, ПК-12-зுவ
5. Работа с текстом	5	2	8/4И	8	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение лабораторной работы №3	Устный опрос	ОПК-6-зுவ, ПК-12-зுவ

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)		Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия				
6. Механизм OLE. Перемещение объектов. Выравнивание объектов. Форматирование документа.	5	2	10/2И	8	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение лабораторной работы №4	Устный опрос. Коллоквиум по темам 4-6	ОПК-6-зув, ПК-12-зув
7. Создание и использование заливок и обводок	5	2	8/4И	10	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение контрольной (творческой) работы №2	Устный опрос. Защита работ	ОПК-6-зув, ПК-12-зув
8. Специальные эффекты.	5	2	10/4И	12	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение лабораторной работы №5	Устный опрос	ОПК-6-зув, ПК-12-зув
9. Перетекание, Перспектива, Маска.	5	2	8/2И	12	Конспект лекций, подбор и создание иллюстративного материала, выполнение контрольной (творческой) работы №3	Устный опрос. Защита работ	ОПК-6-зув, ПК-12-зув
10. Применение спецэффектов в дизайне.	5	1	2	15	Конспект лекций	Устный опрос. Коллоквиум по темам 7-10	ОПК-6-зув, ПК-12-зув
Итого по дисциплине:		18	72/28И	87,1		Экзамен	

И – в том числе, часы, отведенные на работу в интерактивной форме.

5. Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Основы обработки изображений» применяются такие технологии, как: традиционные образовательные технологии, технологии проблемного обучения, технологии проектного обучения, интерактивные технологии и информационно-коммуникационные образовательные технологии.

Лекции проходят как в информационной форме, где имеет место последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами, так и в форме лекций-беседы или диалога с аудиторией, лекций с применением элементов «мозговой атаки», лекций-консультаций, где теоретический материал заранее выдается студентам для самостоятельного изучения, для подготовки вопросов лектору, таким образом, лекция проходит по типу вопросы-ответы-дискуссия.

Помимо этого в лекции могут использоваться элементы проблемного изложения. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Такая лекция представляет собой занятие, предполагающее инициированное преподавателем привлечение аудитории к решению проблемы, раскрывает возможные пути ее решения, показывает теоретическую и практическую значимость достижений. На проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное для студентов. Полученная информация усваивается как личностное открытие еще не известного для себя знания.

Лекционный материал закрепляется при выполнении лабораторных работ. При их проведении выполняются групповые или индивидуальные задания по пройденной теме. При проведении практических занятий используется метод контекстного обучения, который позволяет усвоить материал путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.

Лабораторное занятие в форме практикума направлено на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков проектной деятельности (работа в графических редакторах, проектирование процессов и т.д.).

Самостоятельная работа студентов является одним из наиболее эффективных средств развития потребности к будущему самообразованию. Самостоятельная работа студентов включает в себя самые разнообразные формы учебной деятельности: выполнение практических работ, изучение основного и дополнительного материала по учебникам и пособиям, чтение и проработка научной литературы в библиотеке, написание рефератов и подготовка докладов, выполнение творческих проектов, подготовка к зачетам, итоговой аттестации.

Самостоятельная работа студентов должна быть направлена на закрепление теоретического материала, изложенного преподавателем, на проработку тем, отведенных на самостоятельное изучение, на подготовку к практическим занятиям, выполнение творческих проектов и подготовку к рубежному и заключительному контролю. Помимо этого, студенты представляют результаты своей самостоятельной работы в виде презентаций.

При проведении рубежного и заключительного контроля основными задачами, стоящими перед преподавателем, являются: выявление степени правильности, объема, глубины знаний, умений, навыков, полученных при изучении курса наряду с выявлением степени самостоятельности в применении полученных знаний, умений и навыков.

В преподавании дисциплины «Методы и средства дизайна упаковки» особую роль играют технологии проектного обучения. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

Безусловно, в образовательном процессе должны присутствовать и другие интерактивные методы обучения, например такие как:

а) репродуктивный или объяснительно-иллюстративный (особенно на начальном этапе обучения дисциплине), когда учащемуся объясняется, из какого знания надо исходить, через какие промежуточные результаты надо пройти в изучении темы, каким образом их достичь, функция студента в этом случае сводится к тому, чтобы запомнить все это и должным образом воспроизвести;

б) программированный метод обучения, когда до студента не доводятся промежуточные результаты, но известны начальные и конечные условия, т.е. обучающийся знает из чего исходить и что делать, процесс в этом случае полностью детерминирован (на этапах текущего и промежуточного контроля);

в) эвристический метод обучения, когда известны начальные условия, промежуточные и конечный результаты, но способ получения промежуточных результатов ученику не сообщается, в этом случае ему приходится пробовать разные пути, пользуясь множеством эвристик, и так повторяется после получения каждого объявленного промежуточного результата (на этапах текущего и промежуточного контроля);

г) если исходные условия не выдаются, а отбираются самим студентом в зависимости от его понимания задачи, из этих условий он получает результаты, сравнивает их с планируемыми, при получении расхождений с целью учащийся возвращается к началу, вносит изменения в свои начальные условия и вновь проделывает весь путь, т.е. процесс повторяет процесс моделирования, то в этом случае имеет место **модельный метод** обучения, он предоставляет обучающимся наибольшую меру самостоятельности и творческого поиска. Преподаватель оценивает, достигают ли обучаемые планировавшихся результатов, и дает им советы и наставления по уточнению деятельности. Оцениваться в этом случае работа должна дополнительными стимулирующими баллами. Достичь желаемого эффекта в обучении студентов позволяет использование интерактивных технологий.

Еще два вида занятий с применением информационно-коммуникационных образовательных технологий, которые необходимо применять в учебном процессе – это лекция – визуализация и практическое занятие в форме презентации. Данные виды занятий помогают студентам преобразовывать два вида информации — устную и письменную в визуальную форму, а это формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов подразделяется на аудиторную, которая происходит как во время лабораторных занятий, так и на плановых консультациях, и на внеаудиторную, происходящую во время подготовки студентами отчетов по лабораторным занятиям.

Аудиторная самостоятельная работа предполагает написание конспектов лекций, выполнение лабораторных и контрольных творческих работ, а также подбор и создание своего иллюстративного материала.

Примеры выполнения заданий по подбору и созданию своего иллюстративного материала на занятиях могут быть предложены в виде демонстрационных наглядных материалов, изображений упаковок, этикеток, ксерокопий периодических изданий, файлов пиксельных или векторных изображений (индивидуально в зависимости от формулировки условий выполнения задания). Выполнение которых, способствует освоению основных, альтернативных, интегрированных средств графического редактора. Ряд заданий может предполагать необходимость проведения творческих и/или теоретических исследований с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий. А также готовность решать задачи профессиональной деятельности на ос-

нове информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Примерные темы лабораторных занятий:

Интерфейс программы. Интерфейс программы. Панели. Палитры. Докерные окна. Работа с документом. Манипуляции.

Объекты, контуры, фигуры. Понятие объектов в Corel DRAW. Базовые графические фигуры. Контуры и фигуры. Порядок перекрывания (уровни). Операции с контурами. Субконтуры. Геометрические операции с фигурами. Преобразование графических элементов. Трансформация объектов.

Работа с текстом. Типы текста. Обработка текста. Способы задания атрибутов, типы атрибутов. Работа с блоками текста, свойства текстовых контейнеров. Текст и контуры, взаимодействие. Перевод текста в редактируемые контуры. Специальные символы.

Обработка векторных объектов. Заливки и обводки. Инструменты управления. Атрибуты. Специальные типы заливок и прозрачность. Создание образцов и шаблонов.

Технологические возможности графического редактора. Линейки. Направляющие. Сетка. Работа в режимах привязки. Слои. Виды. Стили. Глобальное и локальное форматирование. Организация объектов. Размещение графических объектов. Манипуляции.

Специальные эффекты. Применение эффекта подобий. Копирование и клонирование свойств объектов и эффектов.

Для выполнения работ по темам Применение специальных эффектов в прикладной области, Текстовые эффекты необходимы знания всех предыдущих тем

Примерные вопросы на коллоквиум:

1. Способы выделения объектов
2. Способы перевода объекта в режим вращения.
3. Способы группировки объектов
4. Для чего предназначен инструмент Кривая Безье?
5. Вид острого угла (точки перегиба) кривой Безье и особенности его управления.
6. Способы перевода эллипса в сектор и дугу
7. Какие операции можно выполнить при работе в режиме OLE?
8. Объясните логическую операцию Объединение.
9. Можно ли создать новый узор в двухцветной, полноцветной объектной и полноцветной растровой заливке узором (шаблоном)?
10. Назначение углового типа сопряжения углов сегментов Контуров обводки.
11. Как можно получить доступ к диалоговому окну Заливка текстурой?
12. Чем определяется вид градиента? Особенности управления.
13. Особенности разрыва текстовых связей.
14. Объясните способ описания конического градиента, его особенности и особенности управления градиентом.
15. Особенность и способ переноса блока простого текста из рамки документа на разомкнутую дорожку.

Темы творческих заданий формулируются и выбираются индивидуально и корректируются ежегодно. Они проходят в несколько этапов, в итоге необходимо получить определенный конечный результат. При выборе тематик творческих заданий учитывается возможность студента проявить готовность приобретать новые знания, с использованием со-

временных научных, образовательных и информационных источников и технологий. Учитывается умение проводить теоретические и творческие исследования, приобретать новые знания с использованием современных научных, образовательных и информационных источников и технологий для комплексного решения практических задач. А также реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического/упаковочного профилей.

Примерные темы контрольных творческих работ:

- создать дизайн-проект полиграфической продукции, упаковки/этикетки для конкретного предприятия (определяется индивидуально);
- разработать брендбук конкретного предприятия (определяется индивидуально);
- разработать несколько вариантов рекламного объявления по выбранной тематике;
- разработать представительскую продукцию для коллектива определенной фирмы;
- произвести художественное оформление коллажа, придерживаясь определенного выбранного стиля представленных заказчиком растровых изображений с последующим использованием их для представления окончательного варианта комплекта печатных документов, в том числе, на различных упаковочных изделиях и т.д.

7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) за определенный период обучения.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<p>ОПК-6 готовностью 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</p>	<p>- задачи, которые можно решить основными и альтернативными средствами векторных графических редакторов; - задачи, которые можно решить интегрированными средствами векторных графических редакторов и информационными технологиями обработки графической информации с учетом основных требований информационной безопасности.</p>	<p>Перечень примерных теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контурные и фигуры. 2. Операции с объектами, контурами. Операции объединения. Особенности. Правила. 3. Заливка. Виды заливок. Инструменты и средства управления заливкой. Режимы работы и особенности управления. Средства и способы создания. 4. Способы копирования заливки и обводки. 5. Геометрические параметры, атрибуты обводки. Раскраска. Средства программы, способы управления. Преобразование обводки в контур. 6. Фигурный (художественный) текст. Особенности. Операции обработки. 7. Простой текст. Особенности. Операции обработки. 8. Редактирование формы объектов. 9. Операции с объектами, контурами. Операции объединения. Особенности. Способы. Правила. Назначение. Группировка. Комбинирование. Логические операции. 10. Правила и способы перекрывания объектов. 11. Перемещение объектов: Перемещение объектов в видимой области документа. Способы. Перемещение объектов между страницами документа. Способы. Перемещение объектов по толщине внутри текущего слоя документа. Способы. Перемещение объектов между слоями документа. 12. Выравнивание объектов: Работа с линейками, направляющими, сеткой. Назначение. Типы направляющих. Особые свойства. Основные операции с линейками. Основные операции с сеткой. Режимы привязки. Способы подключения. Настройка параметров. 13. Менеджер (диспетчер) объектов: Структура, элементы. Главная страница (мастер-страница). Возможные операции с документом, объектами. 14. Слои: Функции. Управление. Элементы управления атрибутами. Шаблон-слои. 15. Стили: Текстовые и графические стили. Управление стилями. Способы. Стили по умолчанию. Косвенный способ редактирования стилей. Атрибуты стиля. Элементы докера по управлению стилями. Глобальное и локальное форматирование. 16. Специальные эффекты: Виды. Особенности. Средства программы. Элементы управления. Порядок создания. Способы. Применение. 17. Форматирование документа. 18. Понятие векторной информационной модели.
<p>Уметь</p>	<p>применять полученные знания в учебной, практической, научной и творческой деятельности.</p>	<p>Перечень примерных практических заданий для экзамена: - Используя средства графических редакторов, информационные и сетевые источники, информационно-коммуникационные технологии, решать задачи профессиональной деятельности.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	ской деятельности.	но-коммуникационные технологии создать дизайн-проект упаковочной/полиграфической продукции для предприятия.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками реализации знаний и умений с помощью технических и программных средств; - информационной и библиографической культурой с учетом основных требований информационной безопасности для обработки графической информации для создания визуальной коммуникации. 	<p>Перечень примерных практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создать дизайн-проект полиграфической продукции, упаковки/этикетки для конкретного предприятия (определяется индивидуально); - разработать брендбук конкретного предприятия (определяется индивидуально); - разработать несколько вариантов рекламного объявления по выбранной тематике; - произвести художественное оформление коллажа, придерживаясь определенного выбранного стиля представленных заказчиком растровых изображений с последующим использованием их для представления окончательного варианта комплекта печатных документов, в том числе, на различных упаковочных изделиях и т.д.
<p>ПК-12 способностью реализовывать и корректировать технологический процесс с применением технических и программных средств, материалов и других ресурсов, обеспечивать функционирование первичных производственных участков на предприятиях полиграфического и упаковочного профилей</p>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные и альтернативные средства векторных графических редакторов; - интегрированные средства и методы, применяемые в векторных графических редакторах. 	<p>Перечень примерных теоретических вопросов к экзамену:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Программные средства векторной графики. 2. Взаимные преобразования векторной и пиксельной компьютерной графики. 3. Достоинства и недостатки пиксельной графики. 4. Достоинства и недостатки векторной графики. 5. Математическая основа обработки векторной графической информации. 6. Элементы интерфейса векторного графического редактора Corel DRAW. 7. Контур и фигуры. 8. Фигурный (художественный) текст. Особенности. Операции обработки. 9. Простой текст. Особенности. Операции обработки. 10. Заливка. Виды заливок. Инструменты и средства управления заливкой. Режимы работы и особенности управления. Средства и способы создания. 11. Геометрические параметры, атрибуты обводки. Раскраска. Средства программы, способы управления. Преобразование обводки в контур. 12. Менеджер (диспетчер) объектов: Структура, элементы. Главная страница (мастер-страница). Возможные операции с документом, объектами. 13. Слои: Функции. Управление. Элементы управления атрибутами. Шаблон-слои. 14. Стили: Текстовые и графические стили. Управление стилями. Способы. Стили по умолчанию. Косвенный способ редактирования стилей. Атрибуты стиля. Элементы докера по управлению стилями. Глобальное и локальное форматирование.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		15. Специальные эффекты: Виды. Особенности. Средства программы. Элементы управления. Порядок создания. Способы. Применение.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать основные и альтернативные средства векторных графических редакторов для решения практических задач; - применять полученные знания в практической деятельности для возможного управления технологическими процессами с использованием технических и программных средств; - проводить допечатную подготовку полиграфической и упаковочной продукции. 	<p>Перечень примерных практических заданий для экзамена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - произвести художественное оформление суперобложки книги, коллаж, придерживаясь определенного выбранного стиля представленных заказчиком пиксельных изображений с последующим использованием их для представления окончательного варианта комплекта печатных документов, в том числе, на различных упаковочных изделиях и т.д.; - разработать представительскую продукцию для коллектива определенной фирмы; - подготовить тиражирование визиток; - провести допечатную подготовку макета полиграфической продукции; - перевести цветное решение макета в значения палитры PANTONE для обеспечения корректной цветопередачи при печати.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - основными и альтернативными средствами программных продуктов векторной информационной модели; - навыками использования технических средств для решения практических задач в сфере дизайна; - способностью анализировать, интерпретировать теоретические и творческие исследования, полученные практические результаты. 	<p>Перечень примерных практических заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создать макет дизайна полиграфической продукции, упаковки/этикетки для конкретного предприятия (определяется индивидуально); - по заданию заказчика (преподавателя) провести актуализацию визитки, логотипа, фирменного стиля в целом для конкретного предприятия.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы обработки изображений» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку «**отлично**» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку «**хорошо**» (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку «**удовлетворительно**» (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку «**неудовлетворительно**» (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Решетникова, Е. С.** Компьютерная графика в дизайне и проектировании : учебное пособие / Е. С. Решетникова, Т. В. Усатая, Д. Ю. Усатый ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1487.pdf&show=dcatalogues/1/1124016/1487.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. Сведения доступны также на CD-ROM.

2. **Антоненко, Ю. С.** Стилеобразование в дизайне : учебно-методическое пособие / Ю. С. Антоненко ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 CD-ROM. – Загл. с титул. Экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3171.pdf&show=dcatalogues/1/1136564/3171.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. Сведения доступны также на CD-ROM.

б) Дополнительная литература:

1. **Бодьян, Л. А.** Основы теории цвета. Физиологические и психологические основы восприятия : учебное пособие / Л. А. Бодьян, Н. Л. Медяник, Л. В. Савочкина ; МГТУ, [каф. ХТУП]. - Магнитогорск, 2010. - 90 с. : ил., цв. ил., схемы, табл. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=352.pdf&show=dcatalogues/1/10789>

[64/352.pdf&view=true](#) (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. Имеется печатный аналог.

2. Жданова, Н. С. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве : учебник / Н. С. Жданова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2563.pdf&show=dcatalogues/1/1130365/2563.pdf&view=true> (дата обращения: 01.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Веселова, Ю. В. Графический дизайн рекламы. Плакат : учебное пособие / Веселова Ю. В., Семенов О. Г. - Москва: ИНФРА-М, 2012. - 104 с. – (Сер. Бакалавриат). – URL : <http://new.znaniyum.com/bookread2.php?book=556602> (дата обращения 01.09.2020). – Текст : электронный.

4. **Стандарты и качество.** – ISSN 0038-9692. – Текст : непосредственный.

в) методические указания:

1. **Бодьян, Л.А.** Общие требования к структуре и оформлению курсовых работ/проектов, творческих работ, отчетов по практике, рефератов: методические указания для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 29.03.03 «Технология полиграфического и упаковочного производства» очной формы обучения / Л.А. Бодьян, Н.Л. Калугина, И.А. Варламова, Х.Я. Гиревая; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – 43 с. – Текст : непосредственный.

2. **Бодьян, Л.А.** Шрифтовые эффекты. Часть 3 : методические указания к выполнению лабораторных работ / Л.А. Бодьян, ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2010. 14с. – Текст : непосредственный.

3. **Бодьян, Л.А.** Контурные и фигуры. Рисование линий. Инструменты : методические указания к лабораторным работам / Л.А. Бодьян, Н.Л. Калугина ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2011. – 19 с. – Текст : непосредственный.

4. **Бодьян, Л.А.** Флексографская печать : методические указания для самостоятельной работы студентов / Л.А. Бодьян, Л.Г. Коляда, Х.Я. Гиревая ; Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова. – Магнитогорск : МГТУ, 2013. – 22 с. – Текст : непосредственный.

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяе-	бессрочно
CorelDraw X4 Academic Edition	К-92-08 от 25.07.2008	бессрочно
CorelDraw X5 Academic Edition	К-615-11 от 12.12.2011	бессрочно

CorelDraw 2017 Academic Edition	Д-504-18 от 25.04.2018	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяе-	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	URL: https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленности»	URL: http://www1.fips.ru/
Российская Государственная библиотека. Каталоги	URL: https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	URL: http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Тип и название аудитории	Оснащение аудитории
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Персональные компьютеры с пакетом MS Office, графическим редактором Corel DRAW, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, графическим редактором Corel DRAW, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, сейфы для хранения учебного оборудования. Инструменты для ремонта лабораторного оборудования.