

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Городского строительства, архитектуры и дизайна»

Утверждено на заседании кафедры  
«ГСАиД»

«17» января 2023 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

\_\_\_\_\_ К.А. Головин



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

к самостоятельной работе студентов  
по дисциплине (модулю)

*«Колористическое моделирование в дизайне»*

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки  
**54.03.01 Дизайн**  
с направленностью (профилем)  
**«Дизайн»**

Формы обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 540301-04-23

Тула 2023 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**методических указаний**

**Разработчик:**

**Кулешова Александра Игоревна, доц. каф. ГСАиД, к.п.н.**

*(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

**Ушакова Ирина Владимировна., доцент, к.т.н.,**

*(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

**Королева С.В. доц., канд. иск**

*(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)*



*(подпись)*

## **1. Цели и задачи дисциплины (модуля) «Колористическое моделирование в дизайне»**

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является: изучение приемов, методов и технологий работы с цветом в промышленном дизайне.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- приобретение необходимых профессиональных знаний и умений работы с цветом и цветовыми композициями;
- приобретение навыков цветового моделирования в дизайне;
- совершенствование навыков реализации творческого замысла и развития художественно - образного мышления студента.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина (модуль) относится к части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина (модуль) изучается в 6 семестре.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы (формируемыми компетенциями) и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- 1) типологию модельно-графических и изобразительных средств, присущих учебному и творческому процессу дизайн-проектирования; основные приемы эскизирования; методы ведения проектно-графических разработок; способы передачи объема, цвета и фактуры материалов в эскизном и демонстрационном рисунке (*код компетенции – ПК-1, код индикатора – ПК-1.1*);
- 2) основы гармонизации форм с учетом семиотических образов, стилистических особенностей проектируемых объектов (*код компетенции – ПК-2, код индикатора – ПК-2.1*)

### **Уметь:**

- 1) разрабатывать компоновочные и композиционные решения, предложения по цветографической и фактурной карте концепт-проекта; оперативно фиксировать проектную мысль на различных стадиях процесса проектирования; использовать графический язык на разных этапах проектирования, обусловленных особенностями проекта, совокупностью исходных данных и авторским почерком (*код компетенции – ПК-1, код индикатора – ПК-1.2*);
- 2) проводить художественный анализ изделий, применять в практической деятельности принципы стилеобразования; воплощать в художественно-изобразительной форме творческие замыслы; выполнять графические работы по созданию систем визуальной коммуникации; формировать единый стиль продукта и системных объектов (*код компетенции – ПК-2, код индикатора – ПК-2.2*)

### **Владеть:**

- 1) навыками выполнения эскизов и демонстрационных рисунков с помощью традиционных и

электронных графических средств; практически сложившимися формами, приемами и методами проектной графики и новыми современными средствами проектной подачи; навыками создания эскизного дизайн-проекта (*код компетенции – ПК-1, код индикатора – ПК-1.3*);

2) навыками определения композиционных приемов и стилистических особенностей дизайн-продукта; навыками разработки констант фирменного стиля; концепт-проектов изделия, навыками разработки полиграфических, рекламных материалов; подготовки предложений по цветографической и фактурной карте концепт-проекта (*код компетенции – ПК-2, код индикатора – ПК-2.3*)

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижений представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

#### **4. Цели и задачи самостоятельной работы обучающегося**

По-прежнему актуальными считаются требования к личным качествам студента такие как:

- умение самостоятельно обновлять и пополнять знания;
- вести самостоятельный поиск необходимого материала;
- быть творческой личностью.

В ФГОСах третьего поколения появилась новая цель образовательного процесса – воспитание компетентной личности, способной решать типичные задачи исходя из приобретенного учебного опыта.

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, воспитание творческой активности студентов.

Необходимость организации со студентами разнообразной самостоятельной деятельности определяется тем, что удастся разрешить противоречие между трансляцией знаний и их усвоением во взаимосвязи теории и практики.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций, к которым относятся:

- развивающая, которая способствует повышению культуры умственного труда, приобщает к творческим видам деятельности, обогащает интеллектуальные способности студентов;
- обучающая, повышающая результативность;
- воспитывающая, формирующая и развивающая профессиональные качества специалиста;
- исследовательская, позволяющая выйти на новый уровень творческого мышления.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развития познавательных способностей и активности студентов;
- формирование самостоятельности мышления;
- развития исследовательских умений.

Для достижения указанных целей студенты на основе плана самостоятельной работы должны решить следующие задачи:

- изучить рекомендуемые литературные источники
- решить предложенные задачи;
- выполнить контрольные, курсовые работы;
- ответить на контрольные вопросы.

Правильная организация самостоятельной работы, ее систематичность, целесообразное планирование рабочего времени, позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, усвоении и систематизации приобретенных знаний в процессе обучения обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

## **5. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов**

Приступая к изучению конкретной дисциплины, студент должен внимательно ознакомиться с методической литературой по данному курсу:

- рабочей программой по дисциплине;
- методическими указаниями к практическим, семинарским, лабораторным занятиям;
- методическими указаниями по выполнению курсовых и дипломных работ;
- методическими указаниями по самостоятельной работе студентов.

Методические указания обращают внимание студента на главное в изучаемой дисциплине, помогают выработать умение анализировать явления и факты, связывать теоретические положения с практикой, а также облегчают подготовку к выполнению контрольно-курсовых работ и прохождении разного рода аттестаций.

Эффективность всей самостоятельной работы студентов во многом определяется уровнем самоконтроля. Основным объектом самоконтроля студентов в системе их труда может быть планирование самостоятельной работы и выполнение контрольных, тестовых, курсовых и дипломных проектов. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов, в зависимости от цели, объема конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Сущность самостоятельной работы студентов как специфической педагогической конструкции, определяется особенностями поставленных в ней учебно-познавательных задач. Таким образом, самостоятельная работа студентов есть особая система условий обучения организуемая

преподавателем.

Организация самостоятельной работы включает в себя следующие этапы:

- составление плана самостоятельной работы студента по дисциплине;
- разработка и выдача заданий для самостоятельной работы;
- организация консультаций по выполнению задания;
- контроль над ходом выполнения и результатом самостоятельной работы студента.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Средства для организации самостоятельной работы: конспекты лекций, сборники задач, учебные пособия, тесты, образовательные порталы и т.п.

Самостоятельное выполнение студентами разнообразных практических учебных заданий стимулирует их творческую деятельность, закрепляет теоретические положения изучаемых дисциплин кафедры и вырабатывает у студентов навыки практической работы по специальности.

Самостоятельная работа студентов над учебным материалом на кафедре «ГСАиД» проводится систематически, планомерно с первых дней каждого учебного семестра в количестве, предусмотренном учебным планом.

Перед началом самостоятельной работы проводятся консультативные занятия со студентами, на которых:

1. даются специальные пояснения по существу и объему работы;
2. характеризуется наиболее рациональная методика ее выполнения;
3. определяются требования;
4. указываются источники и учебные пособия;
5. демонстрируются ранее выполненные студентами работы.

Контроль текущей успеваемости обеспечивается:

1. применением текстовых заданий-летучек;
2. просмотром конспектов;
3. периодическим опросом студентов перед занятиями.

Все предлагаемые работы проводятся студентами самостоятельно,

причем им предоставляется возможность получения консультаций у преподавателя.

По учебному плану объем самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля) *«Колористическое моделирование в дизайне»* составляет 38, 5 часа.

**Содержание самостоятельной работы**

**Очная форма обучения\***

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
1	Изучение дополнительной литературы
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Выполнение курсовой работы
4	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДОКЛАДА В ФОРМЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

**Объем.** Доклад должен состоять из пояснительной записки, графического материала (3 -4 листа формата А3) с характерными изделиями заданного типа оружия и видеопрезентацию. Объем пояснительной записки не регламентируется количеством страниц, а определяется степенью раскрытия темы задания.

Видеопрезентация доклада должна содержать:

- анализ основных тенденций в развитии данного типа оружия;
- динамический показ принципа работы механизмов оружия;
- эргономические особенности стрельбы.

### **Теоретические положения**

В публичном выступлении перед выступающим всегда стоит задача изложить свой материал таким образом, чтобы вызвать интерес у слушателей, облегчить им понимание сообщаемой информации и способствовать лучшему ее запоминанию. Для этого нужно соблюсти ряд принципов информирования.

☐ **Доверие.** Аудитория будет охотнее слушать оратора, если он вызывает у нее симпатию и доверие. Для получения кредита доверия оратору необходимы знания (опыт), достоверность используемой информации и особые личные качества.

☐ **Интеллектуальная стимуляция.** Аудитория более склонна прислушиваться к интеллектуально стимулирующей информации. Таковой она будет, если она нова для слушателей и отвечает их потребности в знаниях.

☐ **Креативность,** т. е. способность человека генерировать новые и оригинальные идеи и точки зрения. Аудитория более способна воспринимать, понимать и запоминать информацию, при изложении которой используется творческий подход.

☐ **Актуальность.** Аудитория охотнее воспринимает и

запоминает информацию, которая кажется ей актуальной. С точки зрения восприятия информации, большинство людей подобны не губкам, впитывающим все, что они видят и слышат, а фильтрам, которые пропускают через себя только ту информацию, которую считают актуальной. Актуальность — это субъективная ценность, приписываемая слушателями информации, отвечающей их потребностям и интересам. Особенно важно подчеркнуть актуальность темы в начале сообщения, во вступительной части, чтобы люди поняли, для чего им нужно слушать оратора.

□ **Расстановка акцентов.** Аудитория легче всего воспринимает и запоминает ту информацию, которая выделяется докладчиком. Люди помнят лишь небольшую часть услышанного, поэтому важно выделить ту часть сообщения, которую слушателям необходимо запомнить. Для этого оратор должен заранее *определить приоритетность информации* и продумать способы ее предъявления: в виде наглядных материалов, повторения ключевых слов и идей, используя логические переходы («Итак, мы выяснили, что...», «Итак, мы рассмотрели...»), используя юмор (забавные истории) для выделения ключевых мыслей.

## **Методы информирования**

К методам информирования слушателей в процессе публичного выступления относятся повествование, описание, использование определений, объяснение, разъяснение.

**1. Повествование.** Повествованиями называются рассказы или истории, построенные вокруг некой центральной мысли и заканчивающиеся развязкой, которая и придает всему рассказу смысл и интерес. Основная цель повествования — преподнести заложенный в нем смысл настолько красочно, чтобы слушатель запомнил его именно благодаря форме изложения. Это достигается следующими приемами:

□ повествование должно содержать *уточняющие детали* (подробности), чтобы усилить производимое рассказом впечатление;

□ на протяжении всего повествования нужно поддерживать *атмосферу ожидания, интриги*; для этого кульминация повествования откладывается на самый конец; слушатели будут внимательными, потому что им будет интересно, правильно ли они прогнозировали по ходу повествования развитие событий;

□ по возможности в повествование следует *включать диалоги*.

**2. Описание** — это рассказ о том, что из себя представляет данный объект. При описании важно умение подметить характерные детали предмета и красочно их передать. Для многих людей описание оказывается сложной задачей, так как они не привыкли использовать развернутые образные описания в повседневной жизни.

**3. Определение** — это объяснение значения слов. Умение давать определения является одним из основных показателей эффективной коммуникации, помогая аудитории понять и соотнести между собой ключевые понятия речи. Используются как краткие, так и развернутые



определения.

**4. Объяснение процессов.** Это рассказ о том, как можно что-то сделать, изготовить или как нечто работает. Объяснение может сопровождаться демонстрацией (непосредственным выполнением) необходимых действий и операций, например как пользоваться чем-то, как что-то изготовить и т. д. При этом могут использоваться видеозаписи этих действий. Во время демонстрации нужно говорить медленно, часто повторяя основные идеи.

**5. Разъяснение.** Это специфичный вид объяснения, целью которого является обеспечить понимание определенной идеи, для более глубокого раскрытия которой требуется обращение к внешним источникам.

## **7. КОНТРОЛЬ ЗА ВЫПОЛНЕНИЕМ ЗАДАНИЙ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

*Проведение коллоквиумов во время которых студенты:*

- делают доклады на заданную тему;
- проводят дискуссии на заданную тему.

Таким образом, грамотно организованная самостоятельная работа студентов позволяет обеспечить такую подготовку специалистов, которая позволит им в дальнейшем самостоятельно повышать свою квалификацию, осваивать и развивать новые направления своей деятельности.

### **Защита выполненных заданий**

Доклад необходимо сдать преподавателю на проверку не позднее начала зачетной недели. Первый день зачетной недели является последним днем приема на проверку. Баллы за выполненные и сданные после последнего дня приема задания не начисляются.

На последнем практическом занятии семестра студенты выступают с докладом. Время для доклада 5 минут.

При невыполнении на день промежуточной аттестации (зачета) отчетов студент к зачету не допускается. Студенты выполняют и сдают задолженности по самостоятельным работам в соответствии с графиком, разработанным кафедрой. В случае невыполнения отчета при любом количестве баллов, полученных в процессе текущей аттестации, в экзаменационную ведомость ему проставляется «не допущен», и образуется задолженность.

### **Требования к оформлению доклада**

Отчет оформляется на сброшюрованных листах формата А4 (ГОСТ 2.301-68). Текст пишется с оставлением полей: левого – 3 см, по правого – 2 см, верхнего и нижнего – 2 см. Сокращение слов, кроме принятых, не допускается. При оформлении пояснительной записки (отчета) на компьютере текст должен быть набран в редакторе Word. Требования к оформлению текста в редакторе Word стандартным образом.

Нумерация страниц сквозная, проставляется в правом верхнем углу.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не ставится, далее идут содержание и изложение всего материала.

В конце отчета приводится список литературы, которая была использована при ее составлении, под заголовком «Список использованных источников». Список и ссылки на него в тексте оформляются по ГОСТ 7.32 - 91. В список следует включить все использованные источники в порядке появления ссылок в тексте записки или в алфавитном порядке. При ссылке в тексте на источники приводят порядковый номер по списку, заключенный в квадратные скобки, например: [32].

Иллюстрации имеют сквозную нумерацию. При ссылках на иллюстрации в тексте следует писать, например: *"в соответствии с рис.3.1"*. Иллюстрации могут иметь наименование и пояснительные данные. Слово *"Рисунок"* и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: *"Рис.1. Гильза"*.

Таблицы должны иметь сквозную нумерацию. Обозначается таблица следующим образом: *"Таблица 1.(название)"*. При ссылке в пояснительной записке следует писать, например: *"в соответствии с табл. 1"*. Таблицы со всех сторон ограничивают линиями.

Пояснительную записку (отчет) необходимо скрепить степлером, положить в папку-файл или скоросшиватель.

## **8. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **8.1 Основная литература**

1. Панксенов Г. И. Живопись. Форма, цвет, изображение : учеб.пособие для вузов / Г.И. Панксенов .— 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2008 .— 144 с. — ISBN 978-5-7695-5600-5

11 экз.

2. Куценков В.И. Декоративная живопись. Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050501.04 Профессиональное обучение (дизайн). ГОУ ВПО "Российский гос. проф.-пед. ун-т", Уральское отд-ние Российской акад. образования, Акад. проф. образования. – Екатеринбург, 2008. - 105 с.

3. Зиятдинова, Д. Ф.Методики составления цветофактурных схем : учебное пособие / Д. Ф. Зиятдинова, Д. А. Ахметова, Н. Ф. Тимербаев . - Методики составления цветофактурных схем, 2022-01-18 . -Электрон. дан. (1 файл) .- Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. -111 с. - ISBN 978-5-7882-1568-6

#### **8.2 Дополнительная литература**

1. Иттен, Itten J. Искусство цвета / И.Иттен;пер.снем.ипредисл.Л.Монаховой. -3-е изд.М. : Д.Аронов, 2004. -96с. -ISBN 5-94056-008-3

2. Иттен, И. Искусство формы : Мой форкурс в Баухаузе и других школах / И.Иттен;пер.снем.ипредисл.Л.Монаховой. -М. : Д.Аронов, 2004. -136с. : ил. -

ISBN 5-94056-009-1

2. Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись: Учеб. пособие / Ю. М. Кирцер. — 4-е изд., стер. — М.: Высш.шк.: Академия, 2001. — 272с.
3. Раушенбах Б. В. Геометрия картины и зрительное восприятие/ Б.В. Раушенбах.- СПб.: Азбука- классика, 2001. — 320с.
4. Васин С.А. Проектирование в графическом дизайне: Учебуг Для вузов / С.А. Васин, [ и др. ]. — М.: Машиностроение-1, 2007 — 320 с..
5. Импрессионизм. Постимпрессионизм : альбом . [Электронный ресурс]— 2-е изд., испр. и расш. — М. : ДиректМедиа;Новый Диск, 2005 .— 1опт.диск.(CD ROM) .—
6. Возрождение [Электронный ресурс].— Multimedia (659MB) .— М. : DirectMedia; Новый диск, 2004 .— 1опт. диск.(CD ROM) .
7. Барокко [Электронный ресурс].— М. :DirectMedia; Новый диск, 2004 .— 1опт. диск.(CD ROM).
8. Стор И.Н. Декоративная живопись: учеб.пособие для вузов / И.Н.Стор.— М. : МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2004 .— 328с. — ISBN 5-8196-0043-6.

2 экз.

9. Пауэлл, У.Ф. Цвет и как его использовать / У.Ф. Пауэлл.— М. : АСТ: Астрель, 2007 .— 63с. — ISBN 5-271-09811-7.

7 экз.

10. Trends.[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cntfactory.com/2018/03/13/1481/>
11. Trends.[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cntfactory.com/2017/03/07/ombre-gradient-style-trends/>
12. Material[Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.cntfactory.com/2016/09/27/puma-bmw-x-cat-disc-inspired-bmw-gina-visionary-concept-car/>
13. Сурина, М.О.Цвет и символ в искусстве,дизайне и архитектуре : Учеб.пособие для вузов / М.О.Сурина. - М.;Ростов-н/Д : ИЦ "МарТ", 2003. - 288с. : ил.(Школа дизайна) ISBN 5-241-00114-X
14. Алиева, Н. 3.Физика цвета и психология зрительного восприятия : учеб.пособие для вузов / Н. 3. Алиева. - М. : Академия, 2008. - 208 с. : ил.(Высшее профессиональное образование : Легкая промышленность) . -ISBN 978-5-7695-2772-2

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <http://kak.ru/>
2. <http://tutdesign.ru/cats/books/>
3. <http://www.djournal.com.ua/>
4. <http://www.sibdesign.ru/>
5. <http://www.wallpaper.com/>
6. Гравюра:5000 [Электронный ресурс] .— М. : DirectMEDIA, 2004 .— 1опт.диск.(CD ROM)
7. Импрессионизм.Постимпрессионизм : альбом[Электронный ресурс] .— 2-е изд.,испр.ирасш. — М. : ДиректМедиа;Новый Диск, 2005 .— 1опт.диск.(CD ROM) .
8. Возрождение[Электронный ресурс].— Multimedia (659MB) .— М. : DirectMedia;Новый диск, 2004 .— 1опт.диск.(CD ROM)
9. Барокко[Электронный ресурс]— М. : DirectMedia; Новый диск, 2004 .— 1опт.диск.(CD ROM)
10. <https://tsutula.bibliotech.ru/Account/OpenID> Тульский государственный университет. Электронно-библиотечная система.
11. [http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/all\\_news.htm](http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/all_news.htm) Новости электронных библиотек
12. <http://www.bibliorossica.com/index.html>БиблиоРоссика.

13. <http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/dl3.htm> Научная библиотека Тульского государственного университета. Электронные библиотеки.
14. Электронный читальный зал “БИБЛИОТЕХ” : учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам.- Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. С экрана
15. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- - Загл. с экрана
16. Научная Электронная Библиотека eLibrary – библиотека электронной периодики, режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.
17. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<http://window.edu.ru.> –Загл. С экрана.
18. Научная библиотека Тульского государственного университета. Электронные библиотеки. - Режим доступа:<http://library.tsu.tula.ru/ellibraries/dl3.htm> . - Загл. с экрана

## **10 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. MS Office 2003/7;
2. CorelDraw 13/14/15;
3. Internet Explorer;
4. графический редактор AdobePhotoshop или GIMP;
5. программа создания презентаций PowerPoint;
6. Пакет офисных приложений «МойОфис».