ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ШКОЛА МЕНЕДЖЕРОВ «НИВА»
141300 СЕРГИЕВ ПОСАД, ПР. КРАСНОЙ АРМИИ, 92 ТЕЛ. 540-44-84; ФАКС 547-44-84 INFO@NIVASPOSAD.RU WWW.NIVASPOSAD.RU

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель директора

_____

Илюшина Т.Д.

«01» 09 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____

Илюшин С.А.

«01» 09 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Обработка растровой графики в программе «GIMP»

Наименование образовательной программы

Направленность образования – *компьютерные программы*

Направленность образовательной программы – *компьютерные программы*

Уровень – *дополнительный профессиональный*

Уровень образования – *профильный*

Разработала: преподаватель-методист Белоусова О.В.

Сергиев Посад
2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА **3**

Особенности графического редактора GIMP: 4
Цели обучения по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP»: 5
Задачи учебного курса «Обработка растровой графики в программе «GIMP»: 5
Условия обучения 6

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ **7**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ОБРАБОТКА РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ В ПРОГРАММЕ «GIMP» **9**

Личностные результаты 9
Метапредметные результаты 10
Предметные результаты 13

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **15**

Программы «Обработка растровой графики в программе «GIMP» 15

Рабочая программа по учебному курсу «Обработка растровой графики в программе «GIMP» (профильный уровень) (предметная область «Информатика») (далее соответственно – программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP») включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы, тематическое планирование, план учебно-контрольных мероприятий, учебно-методическое обеспечение.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» дополнительного образования взрослых слушателей в учебном структурном подразделении «ОЦ «НИВА» (далее - «ОЦ «НИВА») в составе ООО «Школа менеджеров «НИВА» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- ФЗ № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 25 декабря 2023 года (Далее - ФЗ) с учетом Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по ее реализации в 2021-2025 гг. (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утвержденный Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 № 70226) (далее – Порядок);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.07.2013 № 499 (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован 13.07.2023 № 74229);
- ФГОС НОО и ООО, утвержденных Приказами Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 и № 287 с изменениями от 22.02.2024 г.;
- ФГОС СОО, утвержденный Приказом Минпросвещения России от 17.05.2012 N 413 с изменениями от 19.03.2024;
- «Положение о федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере образования», утвержденный Постановлением Правительства РФ от 25.06.2021 № 997 (с изменениями от 29 декабря 2023 года);
- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области, Письмо Министерства образования Московской области №Исх-3597/21 от 24.03.2016 года;
- Устав ООО «Школы менеджеров «НИВА»;
- Положение об учебном структурном подразделении «ОЦ «НИВА» в составе ООО «Школа менеджеров «НИВА»;
- Бессрочная государственная лицензия Министерства образования Московской области № 71597 от 9 апреля 2014 года;

- Санитарно-гигиеническими правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)» СанПин 2.4.2. 1251-03.

Программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития слушателей Образовательного центра «НИВА» средствами учебного предмета «Обработка растровой графики в программе «GIMP» на профильном уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» определяет количественные и качественные характеристики учебного материала, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (текущей аттестации и итоговой аттестации слушателей). Программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» является основой для составления авторских учебных программ и учебных пособий, поурочного планирования.

Программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» отражает:

- сущность деятельности пользователя персонального компьютера на основе решаемых им практических задач, возможности автоматизации информационных процессов в различных сферах деятельности;
- основные области применения, прежде всего информационные технологии, графический дизайн, сайтостроение и реклама;
- междисциплинарный характер программы «Обработка растровой графики в программе «GIMP» в информационной деятельности.

Профессионально ориентированная рабочая программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» предназначена для дизайнеров, фотографов, художников, сотрудников рекламных агентств, web-дизайнеров, специалистов по растровой графике, журналистов.

GNU Image Manipulation Program (сокращённо GIMP) – гибкий, мощный и многоцелевой графический редактор. Относится к свободному программному обеспечению.

GIMP является инструментом для работы с растровой графикой; позволяет рисовать, обрабатывать фото, разрабатывать web и графический дизайн, применять к графике спецэффекты и прочие действия, идентичные программе Adobe Photoshop.

Особенности графического редактора GIMP:

- поддерживает огромное количество графических форматов, в том числе PSD и ABR;
- обеспечивает работу с масками, слоями, фильтрами и режимами смешивания;
- имеет расширенный выбор инструментов для обработки фотографий и рисования;
- предусмотрена возможность гибкой настройки редактора «под себя», настройка рабочих панелей позволяет добиться хорошей эргономичности интерфейса;
- показывает реальный размер слоя, передвижение изображения за пределы холста дает дополнительное удобство художникам;
- сохраняет выделение, с последующем его редактированием;

- возможности расширены при помощи многочисленных плагинов, кистей и градиентов; поддерживает работу с кистями от Adobe Photoshop;
- работает с графическими планшетами и другими устройствами ввода.

Цели обучения по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP»:

Основная цель обучения по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP» на профильном уровне – **обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда**. В связи с этим обучение по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP» должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации слушателей к саморазвитию.

Задачи учебного курса «Обработка растровой графики в программе «GIMP»:

Сформировать у слушателей Образовательного центра «НИВА»:

- умения и практические навыки создания и обработки растрового изображения в графическом редакторе GIMP;
- способность мыслить логически, видеть и понимать экран ПК;
- умение свободно ориентироваться в элементах рабочего окна и инструментального меню графического редактора GIMP;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач, применять полученные результаты в практической деятельности.

Научить слушателей Образовательного центра «НИВА»:

- использовать инструменты Gimp для создания и редактирования растрового изображения;

- выполнять операции над слоями;
- выбирать оптимальный формат и качество при сохранении изображения;
- изменять параметры изображения: ширину и высоту, разрешение, выполнять обрезку;
- использовать инструменты выделения различных областей;
- применять фильтры для улучшения фото и выполнения фотомонтажа;
- устранять дефекты (пыль, царапины, «красные глаза» и выполнять ретушь изображения;
- выполнять цветокоррекцию растровых изображений.

Обучение слушателей приемам обработки графики в GIMP включает в себя овладение следующими видами практической деятельности:

- выполнение практических заданий по учебным темам;
- самостоятельное выполнение домашних заданий с использованием персонального компьютера.

Методы обучения по рабочей программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP» основаны на активном вовлечении слушателей в учебный процесс с использованием качественных методических материалов.

Слушатели курса полностью обеспечены учебно-методическими материалами.

Условия обучения

- занятия проводятся в группе из 8 и 10 человек;
- персональное учебное место;
- три занятия в неделю (по 3 академических часа);
- с общим объемом 100 академических часов (включая выполнение домашних заданий), из них аудиторных – 42 академических часа (14 практических занятий);
- выдается удостоверение об окончании, с указанием учебных тем, итоговой оценкой и регистрационным номером.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Рабочая программа «Обработка растровой графики в программе «GIMP» позволяет овладеть профессиональными методами и приемами работы с графикой, а также приобрести навыки самостоятельного освоения графического редактора GIMP и решения собственных творческих задач.

Тема 1. Основы работы с ПК:

- состав программного окна в операционной системе Windows;
- файловый сервис;
- разновидности компьютерной графики;
- приемы работы в простейшем графическом редакторе Ms Paint.

Тема 2. Возможности GIMP. Инструментальное меню:

- инструменты заливки цветом и градиентом;
- лупа, выбор цвета;
- кисть;
- перемещение объекта на холсте GIMP.

Тема 3. Понятие Слой, операции над слоями:

- работа со слоями - переименование слоя, перемещение слоя, удаление слоя, создание нового слоя, копирование слоя;
- объединение нескольких слоев;
- эффекты слоя;
- параметры слоя.

Тема 4. Форматы графических файлов:

- форматы XCF, PSD, JPG, GIF (в том числе, прозрачный);
- объекты для сохранения;
- цветовая палитра;
- правила записи в каждый из форматов.

Тема 5. Ввод надписи на холст GIMP:

- понятие шрифт; классификация шрифтов, просмотр шрифтов, установка шрифтов на ПК;
- инструмент ввода надписей в GIMP: текст, маска ввода; изменение параметров введенной надписи; трансформация и модификация надписи; заливка надписи цветом, градиентом, текстурой.

Тема 6. Фильтры: понятие, назначение, разновидности:

- фильтры для создания текстуры, применение созданных текстур;
- фильтры размытия и повышения четкости изображения;
- фильтры для имитации техники графики и живописи.

Тема 7. Каналы: понятие, назначение:

- виды каналов;
- создание и сохранение канала;
- использование каналов для обработки фото: создание Альфа-канала, инструмент Быстрая маска.

Тема 8. Изменение цветового баланса фото:

- цветовые модели;
- настройка оттенка и насыщения изображения;
- изменение динамического диапазона фото;
- создание корректирующего слоя, создание двухцветного изображения.

Тема 9. Коррекция изображения инструментами GIMP:

- использование кисти для ретуширования мелких деталей;
- использование фильтров (Размытие\Резкость) для удаления царапин и муара;
- восстановление фото методом набивки, при использовании инструмента Штамп;
- местная регулировка яркости и контраста инструментами Осветление и Затемнение.

Зачетная работа:

На занятиях применяются следующие методы обучения: беседа, электронные презентации, выполнение практических занятий в программе Gimp, самостоятельная работа за компьютером.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «ОБРАБОТКА РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ В ПРОГРАММЕ «GIMP»

Личностные результаты

Личностные результаты отражают готовность и способность слушателей руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного курса основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения курса «Обработка растровой графики в программе «GIMP» у слушателей будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

- ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы «Обработка растровой графики в программе «GIMP» **у слушателей совершенствуется эмоциональный интеллект**, предполагающий сформированность:

- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

В результате изучения курса «Обработка растровой графики в программе «GIMP» у слушателей будут сформированы метапредметные результаты, отраженные в универсальных учебных действиях, а именно – познавательные универсальные учебные действия,

коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты и таблицы в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять
- план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;
- признавать своё право и право других на ошибку;
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты

В процессе обучения по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP» слушателями будут достигнуты следующие предметные результаты:

- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;
- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- соблюдение требований безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ

использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;
- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;
- уверенно работать в графическом редакторе GIMP.

К концу обучения по программе «Обработка растровой графики в программе «GIMP» у слушателей Образовательного центра «НИВА» будут сформированы следующие умения:
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием программы Проводник: создавать каталоги, копировать, перемещать, переименовывать, удалять файлы и каталоги;
- редактировать растровые изображения при использовании различных инструментов программы Microsoft Paint;
- понимать преимущества и недостатки растровой и векторной графикой;
- понимать характеристики графических форматов и цифровой фотографии;
- создавать и редактировать изображения в растровом графическом редакторе GIMP;
- сохранять изображения на диск в различные форматы (PSD, GIF, PNG, JPG);
- работать со слоями и другими инструментами редактора GIMP;
- изменять размер изображения и размер холста;
- размещать на холсте текстовые надписи;
- владеть навыками создания фотомонтажа в графическом редакторе Gimp, использовать инструмент Контуры;
- понимать назначение цветовых моделей;
- выполнять цветокоррекцию изображения;
- настраивать параметры фильтров для редактирования изображения;
- выполнять подготовку изображения к печати.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Программы «Обработка растровой графики в программе «GIMP»

100 академических часов, из них 42 аудиторных академических часа (14 занятий)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего КР / ДР*	контрольные работы	экзамен	
1.	Тема 1. Основы работы с ПК	**3** / 3			• D:\AGM • D:\AGM_UM
2.	Тема 2. Возможности GIMP. Инструментальное меню	**10** / 10			• D:\AGM • D:\AGM_UM
3.	Тема 3. Понятие Слой, операции над слоями	**5** / 10			• D:\AGM • D:\AGM_UM
4.	Тема 4. Форматы графических файлов	**3** / 3			• D:\AGM • D:\AGM_UM
5.	Тема 5. Ввод надписи на холст GIMP	**3** / 6			• D:\AGM • D:\AGM_UM
6.	Тема 6. Контуры и векторные формы	**3** / 6			• D:\AGM • D:\AGM_UM
7.	Тема 7. Фильтры: понятие, назначение, разновидности	**3** / 6			• D:\AGM • D:\AGM_UM
8.	Тема 8. Каналы: понятие, назначение	**3** / 6			• D:\AGM • D:\AGM_UM
9.	Тема 9. Изменение цветового баланса фото	**2** / 3			• D:\AGM • D:\AGM_UM
10.	Тема 10. Коррекция изображения инструментами GIMP	**4** / 5			• D:\AGM • D:\AGM_UM
	Зачетная работа	**3**		3	• D:\AGM • D:\AGM_UM
Общее количество часов по программе		**42** / 100			

* КР – классная работа (академические часы), ДР – домашняя работа (академические часы)