

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.Б.3 Инновационные процессы в образовании

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование».

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Инновационные процессы в образовании» являются **формирование** профессиональной компетентности об основных направлениях инновационного развития образования, **понимание** их сущности, истории, современного состояния и социокультурного потенциала перспектив развития.

Задачи дисциплины:

- раскрыть философско-антропологические, социально-культурные и политико-экономические основы развития инновационных процессов;
 - сформировать представления о сущности и содержании инновационных процессов; познакомить с факторами, условиями и направлениями их развития в современном образовании;
- развить умения анализировать, проектировать и оценивать инновационные процессы в изменяющихся социокультурных условиях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция	Код по ФГОС ВО
способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК-2
способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии	ПК-7

В результате изучения дисциплины студент должен:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: концепции и стратегии инновационного развития образования; сущность и содержание инновационного развития современного образования;

уметь: анализировать, проектировать и оценивать инновационные процессы в образовании; разрабатывать и внедрять инновационные образовательные проекты; выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании;

владеть навыками: использования современных инструментальных средств и информационных технологий при разработке инновационных образовательных проектов; технологиями организации инновационной деятельности и участия в инновационных процессах.

Помимо предметных требований к знаниям, умениям и владениям навыками, в процессе изучения дисциплины «Инновационные процессы в образовании», обучающийся призван **демонстрировать и развивать** следующие компетенции:

- способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач;
- способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях;
- готовность использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
- способность формировать образовательную среду и использовать свои способности в реализации задач инновационной образовательной политики;
- готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов;
- готовность к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области;
- готовность изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа;
- готовность к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;
- готовность проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения;
- способность изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения;
- готовность разрабатывать стратегии просветительской деятельности;
- способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в семестре А.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.2.1 Автоматизация информационно-методического
обеспечения

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Автоматизация информационно-методического обеспечения» в учебном плане располагается в вариативной части в дисциплинах по выбору. Код дисциплины – Б1.В.ДВ.2.1

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в целях автоматизации информационно-методического обеспечения учебно-воспитательной и управленческой деятельности в учебном заведении.

Задачи дисциплины:

- использовать современные системы обработки, тиражирования, анализа, структурирования и хранения информации;
- автоматизировать основные и вспомогательные информационные процессы, например совместную работу служащих над документом (дистанционно, в локальной или глобальной сети), «безбумажное» общение между служащими с их рабочего места, информационное взаимодействие по телекоммуникациям;
- вести базы данных, в том числе базы данных дистанционного доступа, обмениваться информацией между базами данных;
- предоставлять обучаемым, учителям, родителям, работникам органов управления образованием возможность удаленного доступа в учебное заведение и дистанционного общения друг с другом, поиска нужной информации;
- вести администрирование прав доступа пользователей к функциям и ресурсам системы;
- оптимизировать состав и содержание информационного и методического обеспечения учебно-воспитательного процесса;
- систематизировать имеющиеся в школе материалы, документы, представленные в цифровом формате, электронные средства учебного и образовательного назначения, ссылки на сайты и порталы в Интернете, упростить хранение, поиск и пересылку этих документов;
- проводить обработку информации, хранящейся в базах данных, с помощью систем управления базами данных;
- обеспечивать доступ обучаемым и педагогам к средствам коммуникации, к внутренним и мировым информационным ресурсам;
- оптимизировать движение информационных потоков между школой и органами управления образованием, организовывать обмен информацией на локальном уровне внутри школы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. Способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4);
2. Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: содержание информации в информационных потоках учебного заведения среднего уровня образования как внутри информационной сетевой среды школы, так и вне ее, а также об информационном взаимодействии между организаторами учебно-воспитательного процесса в рамках локальных и глобальных сетей, о различных формах и методах представления информации, о формализации и моделировании информационных процессов; функциональное назначение средств ИКТ в процессах автоматизации информационно-методического обеспечения образовательного процесса.

Уметь: использовать средства ИКТ для автоматизации проектирования, оперативного планирования и управления образовательным процессом; для автоматизации информационной деятельности и организационного управления; для автоматизации информационного взаимодействия в образовательном учреждении.

Владеть: навыками автоматизации процессов информационно-методического обеспечения, информационного взаимодействия (на базе локальных и глобальных сетей) всех участников учебного процесса (учителей, учеников, родителей, администрации школы) с работниками органов управления образованием.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 11 и 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1. В. ОД.3 Векторная компьютерная графика

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Векторная компьютерная графика» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины - Б1.В.ОД.3.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков в области использования компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений векторной компьютерной графики;
- углубленное изучение принципов построения, анализа и редактирования векторных изображений;
- изучение теоретических основ и закономерностей векторной компьютерной графики;
- освоение технологий, используемых в современных векторных графических редакторах;
- развитие пространственного мышления и воображения, необходимого для построения визуальных объектов.
- научить студентов оценивать преимущества, недостатки и ограничения графического пакета и графического формата в зависимости от поставленной перед ними задачи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

3. готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные алгоритмические конструкции построения изображения; стандартные типы графических файлов; базовые функции графических редакторов.

Уметь: анализировать и использовать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера; использовать существующие графические пакеты для разработки удобных графических приложений; описывать набор программных средств, которые могут быть использованы в процессе разработки графических и мультимедийных систем.

Владеть: практическими навыками работы в редакторах векторной графики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.9 Верстка и допечатная подготовка

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Верстка и допечатная подготовка» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины – Б1.В.ОД.9.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – углубленное изучение специализированных программных средств для компьютерной верстки и их применение в Web-дизайне и полиграфии; формирование навыков и умений для самостоятельного выполнения компьютерной верстки оригинал-макетов публикаций любого типа. В основе обучения лежит изучение компьютерной программы Adobe InDesign.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений компьютерной графики;
- усвоение знаний по инвариантному содержанию, логике цифровой компьютерной графики;
- приобретение практических навыков использования в своей работе методов интегрированной обработки текстовой и графической информации, умения выбирать адекватные средства ее компьютерного моделирования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: этапы технологического процесса допечатной подготовки; возможности издательских систем для создания, форматирования, редактирования и связывания текстовых блоков; особенности работы со свободными и вложенными импортированными изображениями; приемы, позволяющие экономить силы и время при верстке; особенности верстки различных видов изданий: буклетов, газетных полос, больших многостраничных публикаций и т.д.

Уметь: работать в программном пакете Adobe InDesign с вновь создаваемыми или открываемыми публикациями; форматировать документ, изменяя установки работы со шрифтом; форматировать документ, изменяя установки работы с абзацами; располагать текстовый материал на разных страницах публикации, используя связанные текстовые блоки; работать с иллюстрациями (изображениями); использовать приемы автоматизации макетирования; работать с цветом и цветовыми палитрами; подготовить готовую публикацию к выводу на печать.

Владеть навыками: работы в современных текстовых редакторах и настольных издательских системах; работы с различными исходными материалами и источниками информации; разработки проектов и дизайна макета; комбинирования разнородных средств для создания законченного проекта.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 11 и 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины **Б1.В.ОД.6 Графический дизайн для Web**

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Графический дизайн для Web» в учебном плане располагается в вариативной части, в разделе обязательных дисциплин. Код дисциплины – Б1.В.ОД.6.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – углубленное изучение специализированных программных средств компьютерной графики и их применение в web-дизайне.

Задачи дисциплины:

- формирование навыков и умений для разработки и дизайна web-сайтов;
- формирование навыков разработки средств организации взаимодействия пользователя с web-страницами;
- формирование навыков создания анимационных фильмов, работы в коллективе web-студии, профессиональной работы в сети Интернет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

4. Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: возможности, преимущества и области применения Flash-технологии; средства создания плоской анимации с использованием программы Adobe Flash; средства придания интерактивности Flash-фильмам; средства создания и потокового вещания аудио- и видеопродукции с помощью Flash; назначение и возможности звуковых редакторов; средства для редактирования и оптимизации графических и звуковых файлов для web.

Уметь: создавать и озвучивать Flash-фильмы; создавать интерактивные элементы анимации для web; создавать программные продукты средствами Flash; подключать клипы к HTML-страницам, обеспечивать совместимость с различными браузерами; создавать и редактировать звук с помощью аудио-редактора.

Владеть: создания анимации; применения технологии Flash в Интернет; применения технологии Flash для изготовления визиоподдержки презентационных, учебных и иных материалов; работы со звуком при проектировании Web-узлов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В9 Методы и средства защиты информации

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины - Б1.В9.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» являются:

1) привить студентам навыки и основные приемы получения, хранения, обработки информации, а также использовать для этих целей компьютерные и Интернет-технологии;

2) обучение распознавания опасности и угроз, возникающие в процессе использования информации, и применение основных методов и средств защиты информации от внешних и внутренних угроз;

3) обучить студентов соблюдать в профессиональной деятельности требования правовых актов в области защиты государственной тайны и информационной безопасности, обеспечивать соблюдение режима секретности.

В процессе достижения данных целей реализуются образовательные и воспитательные задачи дисциплины «Методы и средства защиты информации»:

– раскрыть содержание таких базовых понятий как «информационная безопасность», «компьютерные вирусы»;

– дать представление о тенденциях развития компьютерных технологий и использовании современных средств и методов защиты информации;

– сформировать навыки самостоятельного решения задач в конкретных информационных средах.

Дисциплина ориентирует на автоматизацию профессиональной деятельности, ее изучение способствует решению типовых задач профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

5. способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);

б. готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины магистр должен:

Знать: место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, источники и классификацию угроз информационной безопасности; основные средства и способы защиты информации при работе на компьютере; правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации (ПК-19, ПК-20).

Уметь: ориентироваться в современной системе источников информации; использовать современные информационные технологии; применять средства антивирусной защиты (ПК-20).

Владеть: навыками работы на компьютере; навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с базами данных и Интернет-ресурсами (ПК-20).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 10 и 11 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ДВ.2 Мультимедийные приложения

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Мультимедийные приложения» в учебном плане располагается в вариативной части, в разделе дисциплин по выбору. Код дисциплины – Б1.В.ДВ.2

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров устойчивых знаний, умений и навыков в области функционирования мультимедиа технологий, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени.

Задачи дисциплины:

– Изучение теоретических и информационно-технологических основ систем мультимедиа (базовые элементы мультимедиа, комплекс требований к характеристикам аппаратных и инструментальных средств мультимедиа, этапы разработки проекта мультимедиа, инструментальные средства авторских систем мультимедиа);

– Формирование умений и навыков работы с мультимедиа технологиями

(для создания, обработки и компоновки стандартных форматов файлов текстовой, графической, звуковой, видео информации, методы 2-х и 3-х мерной анимации и объединять информационные объекты пользовательским интерфейсом на единой аппаратно-инструментальной платформе компьютера в локальной или глобальной сети Интернет);

– Закрепления практических навыков работы с мультимедиа технологиями для разработки мультимедиа-приложений, включая создание проекта и сценарные методы его практической реализации.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

7. Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и современные принципы работы с информацией, стандарты и средства компьютерного представления мультимедийной информации, комплекс требований к характеристикам аппаратных и инструментальных средств мультимедиа, принципы и этапы создания мультимедиа приложений, инструментальные средства авторских систем мультимедиа;

Уметь: использовать технологии мультимедиа для создания, обработки и компоновки стандартных форматов файлов текстовой, графической, звуковой, видео информации, методы 2-х и 3-х мерной анимации и объединять информационные объекты пользовательским интерфейсом на единой аппаратно-инструментальной платформе компьютера в локальной или глобальной сети Интернет для решения задач обучения и воспитания.

Владеть: навыками создания мультимедиа-приложений для профессиональной деятельности на примерах разработки статических и динамических сценариях индивидуальных мультимедиа-проектов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 11 и 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.5 Операционные системы, сети, работа Интернет

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Операционные системы, сети, работа Интернет» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины – Б1.В.ОД.5.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков работы в глобальной сети Интернет, получение

теоретических знаний о принципах построения и архитектуре современных операционных систем.

Задачи дисциплины:

- изучение работы операционных систем и приложений;
- изучение способов межсетевых взаимодействий;
- изучение теоретических основ и практики работы в глобальной сети Интернет, поиск актуальной информации (механизм работы поисковых серверов).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);
- готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: области применения, средства и методы работы с операционными системами и в сетях, виды сетей; основы межсетевого взаимодействия в глобальной сети Интернет; базовые элементы WWW; серверное программное обеспечение; основы защиты информации в сетях.

Уметь: организовывать и проводить поиск информации в Интернете; работать с клиентским программным обеспечением; ориентироваться в методах и средствах работы с операционными системами и поисковыми системами;

Владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения; базовыми программными методами защиты информации при работе с компьютерными системами и организационными мерами и приемами антивирусной защиты.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 11 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.7 Разработка и продвижение web-сайтов»

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Разработка и продвижение web-сайтов» в учебном плане располагается в вариативной части, в разделе обязательных дисциплин. Код дисциплины – Б1.В.ОД.7.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков в области проектирования, разработки и продвижения web-сайтов образовательного назначения.

Задачи дисциплины:

- изучить основы проектирования web-сайта;
- освоить язык разметки гипертекста HTML и CSS;
- научиться создавать web-страницы с табличной разметкой;
- освоить инструментальные средства разработки web-сайта;
- узнать об основных правилах публикации и продвижения web-сайта в Интернет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

8. Способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ОК-4);

9. Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

10. Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: Этапы проектирования web-сайта, классификацию инструментальных средств разработки web-сайтов, основы языка разметки html, технологию применения каскадных таблиц стилей CSS, особенности публикации сайта в сети Интернет, методику его использования в образовательном процессе, в том числе для организации дистанционного обучения, приемы рекламы и обеспечения посещаемости web-сайта.

Уметь: Разрабатывать структуру логических связей документов web-сайта, использовать язык гипертекстовой разметки HTML и CSS для разработки многостраничного web-сайта, использовать инструментальные средства разработки web-сайта, публиковать web-сайты в Интернете и продвигать их.

Владеть: навыками проектирования, разработки и публикации web-сайтов, в том числе образовательной направленности.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.В.ОД.2 Растровая компьютерная графика

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Растровая компьютерная графика» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины - Б1.В.ОД.2.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у магистров теоретических знаний и практических навыков в области использования компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений растровой компьютерной графики;
- углубленное изучение принципов построения, анализа и редактирования растровых изображений;
- изучение теоретических основ и закономерностей растровой компьютерной графики;
- освоение технологий, используемых в современных растровых графических редакторах;
- развитие пространственного мышления и воображения, необходимого для построения визуальных объектов.
- научить студентов оценивать преимущества, недостатки и ограничения графического пакета и графического формата в зависимости от поставленной перед ними задачи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

11. готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные алгоритмические конструкции построения изображения; стандартные типы графических файлов; базовые функции графических редакторов.

Уметь: анализировать и использовать графические и мультимедийные интерфейсы с точки зрения взаимодействия человека и компьютера; использовать существующие графические пакеты для разработки удобных графических приложений; описывать набор программных средств, которые могут быть использованы в процессе разработки графических и мультимедийных систем.

Владеть: практическими навыками работы в редакторах растровой графики.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.1 Теоретические основы компьютерной графики и Web-дизайна

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Теоретические основы компьютерной графики и Web-дизайна» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины – Б1.В.ОД.1.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – изучение специализированных программных средств компьютерной графики и их применение в Web-дизайне; формирование навыков и умений для самостоятельного проектирования и создания Web-страниц.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений компьютерной графики;
- приобретение и развитие практических умений и навыков создания изображений средствами компьютерной графики, выполнения проектов в области Web-дизайна.
- формирование способности к анализу, обобщению и обоснованному выбору путей реализации собственных решений Web-дизайна;
- развитие творческого мышления, комплексного подхода к решению задач дизайна.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: области применения, средства и методы компьютерной графики; особенности Web-графики; основы композиции Web-сайтов; методологию проектирования внешнего вида элементов Web-страниц (интернет-баннеров, пиктограмм и пр.) и интерфейсов гипертекстовых систем различной категории; назначение и основной функционал инструментальных средств Web-дизайна; нормы, правила, ограничения и требования, связанные с использованием и распространением информационных продуктов в компьютерных сетях; методы поиска новых проектных решений в области Web-дизайна.

Уметь: ориентироваться в современных тенденциях компьютерной графики и программных средствах компьютерной графики; организовывать и проводить поиск идей для решения задач Web-дизайна в области компьютерной

графики; проектировать внешний вид Web-страниц и отдельных элементов сайта; аргументировано выбирать наиболее эффективные средства для их создания.

Владеть: методами использования информационных технологий для решения задач компьютерной графики; инструментами и средствами создания Web-страниц, элементов Web-дизайна; методикой обобщения и анализа информации, постановки цели и выбора путей ее достижения при выполнении задач Web-дизайна; методами и средствами решения правовых задач, связанных с публикацией, использованием и распространением в Web-сети произведений – объектов авторского права, и иной информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 11 и 12 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.4 Трехмерное моделирование и анимация

1. Место дисциплины в структуре магистерской программы

Дисциплина «Трехмерное моделирование и анимация» в учебном плане располагается в вариативной части блока 1. Код дисциплины – Б1.В.ОД.4.

2. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – углубленное изучение специализированных программных средств трехмерной графики и анимации и их применение в профессиональной деятельности, изучение основных понятий, инструментов и приемов работы в программе трехмерного моделирования 3ds max, развитие пространственного мышления.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений компьютерной графики;
- изучение основ трехмерного моделирования и анимации;
- приобретение и развитие магистрами практических умений и навыков создания и построения различных трехмерных моделей, сцен, анимации; видов композиций для разработки макетов буклетов, рекламных материалов; создания электронных макетов книг, брошюр; создания картин, рисунков, плакатов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Готовность к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- области применения трехмерной графики, ее место в современном педагогическом и художественном процессе;
- основные принципы работы с программами трехмерного моделирования и роли трехмерной графики в художественном процессе, связи ее с другими художественными дисциплинами.
- теорию построения 3D изображений, лежащую в основе компьютерной трехмерной графики;
- способы и этапы простановки 3D объектов на рабочем пространстве и эскизах различных трехмерных сцен.

Уметь:

- работать с программой 3D Studio Max на базовом уровне;
- использовать несколько различных способов трехмерного моделирования, создавать итоговую визуализацию;
- самостоятельно осваивать комплексные программные пакеты;
- свободно пользоваться знаниями способов компьютерного построения 3D изображений при решении практических задач.

Владеть:

- профессиональными приемами работы в трехмерных графических пакетах;
- понятиями, входящие в термин «Компьютерная трехмерная графика»;
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки 3D изображений;
- основными способами создания и моделирования трехмерных сцен;
- способами подбора и построения объектов дизайн-проектирования.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Дисциплина изучается в 10 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.