



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ШКОЛА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ



**СБОРНИК
АННОТАЦИЙ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

11.04.03 Конструирование и технология электронных средств

Магистерская программа «Цифровое искусство»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения: очная

Нормативный срок

освоения программы: 2 года

Владивосток
2018

СОДЕРЖАНИЕ

Б1.Б.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ	3
Б1.Б.02 ФИЛОСОФИЯ	7
Б1.Б.03 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРТ-МЕНЕДЖМЕНТА	9
Б1.Б.04 ПРОЕКТ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ	12
Б1.В.01 ВВЕДЕНИЕ В ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО	15
Б1.В.02 СИНТЕЗ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ	17
Б1.В.03 НОВЫЕ МЕТОДЫ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ	20
Б1.В.04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНТЕГРАЦИИ	23
Б1.В.05 ГИБРИДНЫЕ АРТ-ПРОСТРАНСТВА	26
Б1.В.ДВ.01.01 СОВРЕМЕННАЯ СЦЕНОГРАФИЯ	29
Б1.В.ДВ.01.02 ВИДЕОМАППИНГ	31
Б1.В.ДВ.02.01 ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ	34
Б1.В.ДВ.02.02 САЙНСАРТ (SCIENCE ART)	37
Б1.В.ДВ.03.01 КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ	40
Б1.В.ДВ.03.02 РОБОТОТЕХНИКА И МЕХАТРОНИКА	43
Б1.В.ДВ.04.01 ПЛАСТИЧЕСКИЙ ПЕРФОРМАНС	46
Б1.В.ДВ.04.02 КИНОЭСТЕТИКА	48
Б1.В.ДВ.05.01 ГРАФИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТОВ	50
Б1.В.ДВ.05.0 ВЕРБАЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА	53
ФТД.В.01 ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ	56
ФТД.В.02 ИСТОРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИСКУССТВ	58

АННОТАЦИЯ

Б1.Б.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Курс «Иностранный язык в профессиональной сфере» предназначен для студентов 1 курса магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств» магистерской программы «Цифровое искусство».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия (108 часов), самостоятельная работа (36 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1–2 семестрах.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере» (Б1.Б.01) входит в базовую часть (Б1.Б) ООП магистратуры по направлению «Конструирование и технология электронных средств» и является обязательным курсом.

Роль дисциплины «Иностранный язык в профессиональной сфере» определяется следующими тенденциями в развитии высшего образования в России. Современные процессы глобализации и международной интеграции оказали значительное влияние на роль и место иностранного языка в жизни мирового сообщества. Изучение последних научных публикаций по данной теме и Общеевропейские компетенции владения иностранным языком, разработанные Советом Европы в 2001г позволили более четко сформулировать возможности иностранного языка в профессиональной подготовке современного специалиста. Английский язык рассматривается как универсальное средство общечеловеческого и делового общения, познания, взаимодействия в различных видах деятельности.

Обучение иностранному языку рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством интеркультурной и межнациональной коммуникации как в сфере профессиональных интересов, так и в повседневной ситуации общения. Данный курс призван повысить исходный уровень владения иностранным языком, достигнутый на предыдущей ступени образования.

В результате обучающего процесса английский язык становится рабочим инструментом, позволяющим молодому специалисту постоянно совершенствовать свои знания, изучая современную зарубежную литературу по своему профилю подготовки. Наличие необходимой языковой компетенцией дает возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных научных областях наряду со сферой профессионального общения.

Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины: формирование основ профессионально - ориентированной вторичной языковой личности, готовой к профессиональной межкультурной коммуникации и саморазвитию в новой информационно-коммуникационной среде. Показателями уровня сформированности профессионально ориентированной вторичной языковой личности являются иноязычная профессиональная коммуникативная компетенция и профессиональная межкультурная компетенция.

В ходе изучения курса решаются следующие задачи:

- получение студентами знаний теории и практики владения иностранным языком;
- умение производить речевое взаимодействие и анализировать информацию на иностранном языке в рамках профессиональной сферы общения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-1, способность творчески адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, высокая степень профессиональной мобильности	Знает достижения зарубежной науки, техники и образования, межкультурные различия, принципы их адаптации к отечественной практике, понятие «профессиональная мобильность»
	Умеет адаптировать достижения зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике, преодолевать межкультурные различия
	Владеет профессиональной мобильностью, способами организации творческой деятельности, приемами адаптации достижений зарубежной науки, техники и образования к отечественной практике
ОК-7 – способность к свободной научной и профессиональной коммуникации в иноязычной среде	Знает: <ul style="list-style-type: none">- 1500-1700 специальных терминов и лексических единиц общего характера;- лексико-грамматические явления характерные для языка специальности и ведения научного исследования;- особенности употребления свободных и устойчивых словосочетаний в профессиональной сфере общения;- о профессиональной этике в разных культурах;- языковой материал на уровне владения иностранным языком B2,- специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах,
	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- вести беседу на профессиональные темы;- понимать диалогическую и монологическую речь в сфере профессиональной коммуникации;- разыгрывать ситуации по предложенной тематике;

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать мысли и выстраивать структуру своего выступления в соответствии с коммуникативными потребностями, - читать аутентичные тексты по направлению подготовки; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками всех видов чтения - культурой профессионального и научного общения,
<p>ОК-8 способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамматический строй иностранного языка и грамматических явлений в объёме отобранного минимума, необходимого для ведения беседы и чтения аутентичной специальной литературы; - 4000 учебных лексических единиц, из которых 2500 относятся к общеупотребительной лексике и 1500 к основной терминологической лексике. - языковой материал на уровне владения иностранным языком B2, - специальную терминологию на иностранном языке, используемую в научных текстах <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - передать фактическую информацию, эмоциональную оценку, интеллектуальные отношения в сфере академической и профессиональной коммуникации на русском и иностранном языке, в сжатом и развернутом виде. - соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке, соотносить фрагменты профессиональных текстов на иностранном языке с соответствующими фрагментами текстов на русском языке. - логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь; - общаться на иностранном языке, использовать иностранный язык в профессиональной коммуникации; - решать иноязычные коммуникативные задачи в наиболее типичных профессиональных ситуациях, используя языковые средства в объёме программного минимума; - сообщать и запрашивать профессионально-значимую информацию; - вести беседу по телефону, пользуясь речевым этикетом телефонных переговоров; - читать и понимать без словаря общий смысл специальных аутентичных текстов с целью извлечения профессионально-значимой информации; - читать со словарем специальные аутентичные тексты и письменно излагать их главное содержание на русский язык; - понимать основное содержание аудиотекстов и наиболее значимые факты аутентичной специальной аудио- и видеoinформации. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - иностранным языком в объёме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; - навыками письменного аргументирования собственной точки зрения; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики, различного рода рассуждений;

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- навыками критического восприятия информации;- межкультурной коммуникативной компетенцией в академической и профессиональной сфере деятельности. |
|--|--|

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного обучения: «Мозговой штурм», «Интеллект карта», консультирование, ролевая игра, доклад-презентация, метод «Портфолио», метод «Инсерт», метод морфологического анализа (ММА), игра «Заседание клуба знатоков», «Денотатный граф», технология «Фишбоун», метод «Групповое обсуждение», заседание Аудио-клуба», метод «обучение в команде» (Student Team Learning –STL), мини-лекции с заранее запланированными ошибками, «Семинар-реклама».

АННОТАЦИЯ

Б1.Б.02 ФИЛОСОФИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Философия» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Философия» относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.Б.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 8 часов, самостоятельная работа магистра – 100 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Введение в цифровое искусство, «Проект в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Теория и практика арт-менеджмента».

В процессе изучения дисциплины «Философия» охватывается следующий круг вопросов: история становления методологии научного познания; основы эвристики и наиболее известные принципы научного познания; этапы развития науки до настоящего времени; представление о границах научного познания; особенности гуманитарного научного познания; концептуальный анализ основных работ философов науки.

Цель дисциплины: ознакомление с общефилософскими, мировоззренческими, методологическими и историческими аспектами, естественных, гуманитарных и технических наук.

Задачи:

- сформировать общекультурные компетенции магистрантов, в частности, целостное мировоззрение на основе современной научной картины мира,
- сформировать компетенции социального взаимодействия;
- расширить общий гуманитарный кругозор.

Для успешного изучения дисциплины «Философия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и

методов естественных наук и математики (ОПК-1) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК- 6 способность вести научную дискуссию, владение нормами научного стиля современного русского языка	Знает	Основные принципы и подходы к ведению научной дискуссии
	Умеет	Применять на практике научный стиль изложения, в том числе в процессе написания магистерской диссертации
	Владеет	Нормами научного стиля современного русского языка, навыками ведения научной дискуссии
ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	Знает	Основы дисциплин программ магистратуры
	Умеет	правильно использовать достижения науки в области проектирования, технологии и эксплуатации электронных средств
	Владеет	навыками анализа научной и практической значимости проводимых исследований и разработок в своей предметной области знания

АННОТАЦИЯ

Б1.Б.03 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА АРТ-МЕНЕДЖМЕНТА

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория и практика арт-менеджмента» разработана для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств», профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Теория и практика арт-менеджмента» относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.Б.03) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 6 часов, практические занятия 66 часов, самостоятельная работа магистра – 108 часов, в том числе на экзамен 36 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Введение в цифровое искусство, «Проект в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Современная сценография», «Сайнарт», «Киноэстетика».

В процессе изучения дисциплины «Теория и практика арт-менеджмента» охватывается следующий круг вопросов: арт-менеджмент в системе менеджмента массмедиа и цифрового искусства, понятие «арт-менеджмента», «арт-индустрии». Жанры, виды и формы организации искусства и историческая ретроспекция их развития. История становления арт-менеджмента за рубежом, Становление арт-менеджмента в России, Нормативно-правовые основы арт-менеджмента, Понятие и сущность продюсирования, Структура производства и потребления продуктов искусства. Базовые категории рынка и рыночных отношений в арт-индустрии Проектный менеджмент в сфере искусства, Эстрадный имидж исполнителя, Ночной клуб в структуре арт-менеджмента, Принципы построения шоу-программ, Менеджмент гастрольной деятельности, Реклама в сфере арт-менеджмента, Управление маркетингом в искусстве, Современное состояние искусства и его влияние на содержание деятельности арт-менеджера. Профессиональные функции и обязанности арт-менеджера. Структура и технологии планирования деятельности арт-менеджера. Система мировой арт-индустрии. Место и назначение российского арт-менеджмента. Механизмы финансирования в сфере арт-индустрии. Современные методы и подходы к вопросу диверсификации продуктов деятельности в арт-индустрии.

Цель дисциплины: дать представление о развитии арт-менеджмента в сфере цифрового искусства и его составляющих.

Задачи:

1. изучение общей характеристики арт-менеджмента;
2. определение внутренней и внешней среды арт-менеджмента;
3. формирование знаний маркетинга арт-менеджмента, и арт-менеджмента в бизнесе.

Для успешного изучения дисциплины «Теория и практика арт-менеджмента» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

-готовность внедрять результаты разработок (ПК-9);

-способность организовывать работу малых коллективов (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 готовностью проявлять качества лидера и организовать работу коллектива, владеть эффективными технологиями решения профессиональных проблем	Знает	Принципы организации творческих коллективов и подходы к решению технологических проблем
	Умеет	Проявлять качества лидера и организовать работу коллектива для выполнения проекта
	Владеет	Эффективными технологиями решения профессиональных проблем
ОК-4 умением быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения	Знает	Наиболее актуальные предметные области в дизайне, проблемы и возможные варианты их решения
	Умеет	Быстро осваивать новые предметные области, выявлять противоречия, проблемы и вырабатывать альтернативные варианты их решения
	Владеет	Навыками выработки альтернативных вариантов решения актуальных проблем дизайна
ОК-5 способностью генерировать идеи в научной и	Знает	Принципы и подходы к поиску идей в области дизайна
	Умеет	Разрабатывать идеи и предлагать пути их практического решения

профессиональной деятельности	Владеет	Навыками прохождения всех этапов разработки дизайн проекта от генерации идеи до ее практического воплощения
ОК-10 готовностью к активному общению с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	Знает	Основы научной коммуникации
	Умеет	Выстраивать научный диалог и взаимодействие
	Владеет	Методами активного общения с коллегами в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
ОК-11 способностью адаптироваться к изменяющимся условиям, переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности	Знает	Принципы анализа и переоценки профессиональных возможностей
	Умеет	Адаптироваться к изменяющимся условиям профессиональной деятельности
	Владеет	Навыками гибкой переоценки накопленного опыта и методами анализа своих возможностей
ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	Знает	Основы дисциплин программ магистратуры
	Умеет	Использовать в профессиональной деятельности приобретённые умения и навыки
	Владеет	Основными профессиональными навыками
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	Наиболее значимые методы исследования и возможности их применения к области дизайна
	Умеет	Самостоятельно осваивать новые методы, подходы, программы
	Владеет	Навыками самостоятельного обучения новым методам исследования, изменения научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Теория и практика арт-менеджмента» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция-визуализация, проектное обучение.

АННОТАЦИЯ

Б1.Б.04 ПРОЕКТ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Проект в цифровом искусстве» разработана для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Проект в цифровом искусстве» относится к дисциплинам базовой части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.Б.04) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачётных единиц, 432 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 16 часов, практические занятия 128 часов, самостоятельная работа магистра - 288 часов, в том числе на экзамен 36 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана: «Теория и практика арт-менеджмента», «Новые методы в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Гибридные арт-пространства».

В процессе изучения дисциплины «Проект в цифровом искусстве» изучаются различные творческие подходы к проектированию и созданию дизайн-продукта в мировой практике цифрового искусства.

Цель: приобретение профессиональных практических навыков создания дизайн-продукта на основе материала, моделирующего будущую деятельность дизайнера.

Задачи:

- научиться ставить цели и формулировать задачи, связанные с профессиональной деятельностью;
- научиться использовать фундаментальные знания;
- получить прикладные знания основ теории проектирования,
- приобрести навыки графического представления проектируемого объекта;
- пользоваться международными и отечественными стандартами при проектировании;
- закрепить профессиональных компетенций.

Для успешного изучения дисциплины «Проект в цифровом искусстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы (ПК-7);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-3 умением работать в проектных междисциплинарных командах, в том числе в качестве руководителя	Знает	Требования, предъявляемые к руководителю, в том числе к руководителю для работы в проектных междисциплинарных командах
	Умеет	Использовать полученный опыт командной работы для подготовки к итоговой государственной аттестации
	Владеет	Умением работать в проектных междисциплинарных командах
ОК-9 способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	Знает	основные типовые документы и ГОСТы по организации проектных и исследовательских работ
	Умеет	правильно использовать типовые документы в области постановки продукции на производство электронных средств;
	Владеет	навыками организации этапов проведения работ при исследовании и проектировании электронных средств.
ОПК-1 способностью понимать основные проблемы в своей	Знает	современные средства электронной техники, коммуникации и связи; условия эксплуатации электронных средств

предметной области, выбирать методы и средства их решения	Умеет	правильно использовать методы и электронные средства при комплексировании и эксплуатации
	Владеет	анализом технико-экономической эффективности при постановке продукции на производство, навыками организации отдельных этапов постановки электронных средств на производство и эксплуатацию
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	Знает	нормативные документы по оформлению и представлению результатов работы
	Умеет	понимать содержание нормативных документов по оформлению результатов работы
	Владеет	навыками оформления и представления результатов выполненной работы

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проект в цифровом искусстве» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: круглый стол/дискуссия, проектирование.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.01 ВВЕДЕНИЕ В ЦИФРОВОЕ ИСКУССТВО

Рабочая программа учебной дисциплины «Введение в цифровое искусство» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Введение в цифровое искусство» относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачётных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 26 часов, практические занятия 144 часа, самостоятельная работа магистра - 46 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана «Синтез в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Гибридные арт-пространства», «Новые методы в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Введение в цифровое искусство» магистранты овладевают инструментарием, программным обеспечением и методами прототипирования и проектирования объектов цифрового искусства.

Цель: вовлечение студентов в область цифрового искусства.

Задачи:

- Формирование критического мышления;
- Формирование проектных тезисов;
- Формирование авторского проектного языка;
- Навыки работы с различным программным обеспечением.

Для успешного изучения дисциплины «Введение в цифровое искусство» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-17 готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции	Знает	Основы управления предприятием
	Умеет	Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
	Владеет	Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Введение в цифровое искусство» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, лекция визуализация, круглый стол, мозговой штурм (кейс-стади).

АННОТАЦИЯ

Б1.В.02 СИНТЕЗ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Синтез в цифровом искусстве» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Синтез в цифровом искусстве» относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 6 часов, практические занятия 72 часов, самостоятельная работа магистра - 66 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана «Введение в цифровое искусство», «Технологические интеграции», «Гибридные арт-пространства», «Графическая презентация проектов», «Вербальная презентация проектов».

В процессе изучения дисциплины «Синтез в цифровом искусстве» раскрывается история интернет-искусства, взявшая своё начало в середине 1990-х гг. с появлением доступного интернета, когда пионеры нет-арта принялись осваивать интернет как пространство для художественного высказывания.

Цель: овладение навыками осуществлять синтез различных возможностей компьютерных программ.

Задачи:

- Изучить пионерские практики художественного освоения коммуникационной сети Интернет;
- Ознакомить с основными принципами и методами, применяющимися для создания работ в стиле пост-интернет рат;
- Изучить критические методы создания художественных высказываний.

Для успешного изучения дисциплины «Синтез в цифровом искусстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9);

готовностью использовать методы профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений (ПК-16) (из ФГОС ВО 11.03.03. Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	Знает	современные средства электронной техники, коммуникации и связи; условия эксплуатации электронных средств
	Умеет	правильно использовать методы и электронные средства при комплексировании и эксплуатации
	Владеет	анализом технико-экономической эффективности при постановке продукции на производство, навыками организации отдельных этапов постановки электронных средств на производство и эксплуатацию
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ПК-16 способностью организовывать	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива

работу коллективов исполнителей	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта
---------------------------------	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Синтез в цифровом искусстве» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция визуализация, проектное обучение.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.03 НОВЫЕ МЕТОДЫ В ЦИФРОВОМ ИСКУССТВЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Новые методы в цифровом искусстве» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Новые методы в цифровом искусстве» относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.03) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 4 часа, практические занятия 32 часа, самостоятельная работа магистра - 72 часа. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Синтез в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Видеомapping», «Технологии виртуальной и дополненной реальности».

В процессе прохождения дисциплины «Новые методы в цифровом искусстве» изучается влияние различных технологий на современную визуальность, рассматриваются вопросы развития эстетического дискурса в разных частях света начиная с античной Греции, через средневековье, Арабский мир и Азию к многогранной современности.

Цель: изучение актуальных методов синтеза и фиксации визуальных образов.

Задачи:

- создание и демонстрация контента с высокой детализацией;
- изучение технологий виртуальной реальности;
- изучение интерактивных визуализаций;
- выяснение роли зрителя при создании объектов виртуальной реальности;
- работа с массивами данных.

Для успешного изучения дисциплины «Новые методы в цифровом искусстве» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов конструкций электронных средств (ПК-4);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	Знает	современные средства электронной техники, коммуникации и связи; условия эксплуатации электронных средств
	Умеет	правильно использовать методы и электронные средства при комплексировании и эксплуатации
	Владеет	анализом технико-экономической эффективности при постановке продукции на производство, навыками организации отдельных этапов постановки электронных средств на производство и эксплуатацию
ПК-11 способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств	Знает	Принципы разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Составлять технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств
	Владеет	Навыками разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств
ПК-17 готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного	Знает	Основы управления предприятием
	Умеет	Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
	Владеет	Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции

цикла производимой продукции		
---------------------------------	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Новые методы в цифровом искусстве» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, проектирование.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНТЕГРАЦИИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологические интеграции» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Технологические интеграции» относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.04) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 6 часов, практические занятия 48 часов, самостоятельная работа магистра - 54 часа. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Введение в цифровое искусство», «Синтез в цифровом искусстве», «Новые методы в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Сайнсарт».

Курс «Технологические интеграции» посвящен исследованиям на стыке компьютерных и гуманитарных наук. Цифровые гуманитарные науки предполагают использование оцифрованных материалов и материалов цифрового происхождения и объединяют методологии из традиционных гуманитарных наук (история, философия, лингвистика, литература, искусство, археология, музыка и т.д.) с компьютерными науками, предоставляя компьютерные инструменты и открывая новые возможности для сбора и визуализации данных, информационного поиска, интеллектуального анализа данных, а также применения статистического анализа.

Цель: изучение различных примеров использования цифровых технологий за пределами компьютерных наук и непосредственно индустрии информационных технологий.

Задачи:

- познакомиться с основными приложениями цифровых технологий в гуманитарной сфере для обработки, анализа и хранения неструктурированных данных;
- изучить основные принципы анализа неструктурированных данных;
- приобрести навыки использования некоторых библиотек для анализа неструктурированных данных.

Для успешного изучения дисциплины «Технологические интеграции» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в непрофессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-12 готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием	Знает	Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства

автоматизированных систем технологической подготовки производства	Владеет	Навыками проектирования технологических процессов современного производства
ПК-13 готовностью разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств	Знает	Алгоритм разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств
	Умеет	Разрабатывать технологическую документацию на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств
	Владеет	Методиками разработки технологической документации на проектируемые модули, блоки, системы и комплексы электронных средств
ПК-14 способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов	Знает	Нормы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления.
	Умеет	Оценивать экономическую эффективность технологических процессов
	Владеет	Навыками обеспечения экономически эффективной технологичности изделий и процессов их изготовления

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологические интеграции» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-визуализация, дискуссия, метод проектов.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.05 ГИБРИДНЫЕ АРТ-ПРОСТРАНСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины «Гибридные арт-пространства» разработана для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Гибридные арт-пространства» относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.05) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачётных единицы, 252 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия 108 часов, самостоятельная работа магистра - 108 часов, в том числе 36 часов на подготовку к экзамену. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана «Введение в цифровое искусство», «Синтез в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Новые методы в цифровом искусстве».

Содержание дисциплины «Гибридные арт-пространства» охватывает круг вопросов, связанных с кураторской и творческой деятельностью в публичных городских пространствах, познакомить с различными художественными стратегиями и теоретическими подходами.

Цель: изучить теорию и практику городского и социально-ангажированного искусства.

Задачи:

- познакомить с историей, основными тенденциями и художественными практиками в городской среде;
- проследить связь между уличным и цифровым пространствами, рассмотрев город, как сеть, а уличных художников и горожан как пользователей этой сети.

Для успешного изучения дисциплины «Гибридные арт-пространства» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в

требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-18 готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	Знает	Основы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа
	Умеет	Организовывать проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
	Владеет	Навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гибридные арт-пространства» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: круглый стол/дискуссия, проектный метод.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.01.01 СОВРЕМЕННАЯ СЦЕНОГРАФИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Современная сценография» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Современная сценография» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.01.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 48 часов, самостоятельная работа магистра – 58 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Видеомapping», «Пластический перформанс», «Киноэстетика», «Синтез в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Современная сценография» раскрывается роль сценографа в современной театральной действительности. Изучаются такие явления, как театр художника, визуальный театр, разработка художниками-постановщиками идеи постановки, решения пространства, воплощения концепции через работу с декорациями, костюмами, видео, световыми и звуковыми механизмами. Визуальная концепция становится важнейшим элементом современного театра, т.к. сценограф разрабатывает новое средство коммуникации, новый язык.

Цель: знакомство с особенностями творческого процесса создания сценографии для любого вида спектаклей.

Задачи:

- изучить основы работы с пространством с точки зрения его взаимодействия со зрителем, с учетом временных рамок, драматургии;
- приобрести творческие и практические навыки для создания концепции спектакля;
- осознание особенностей эффективной коммуникации внутри команды;
- развитие критического взгляда на искусство сценографии;
- освоение общих требований к работе сценографа;
- разработка проекта, отражающего процесс визуализации образа спектакля.

Для успешного изучения дисциплины «Современная сценография» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9);

способностью выполнять работы по технологической подготовке производства (ПК-10);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, породить новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	Знает	нормативные документы по оформлению и представлению результатов работы
	Умеет	понимать содержание нормативных документов по оформлению результатов работы
	Владеет	навыками оформления и представления результатов выполненной работы
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современная сценография» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-визуализация, дискуссия (круглый стол), метод проектов.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.01.02 ВИДЕОМАППИНГ

Рабочая программа учебной дисциплины «Видеомэппинг» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Видеомэппинг» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.01.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 22 часа, самостоятельная работа магистра - 84 часа. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Современная сценография», «Пластический перформанс», «Киноэстетика», «Синтез в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Видеомэппинг» рассматриваются вопросы художественной техники, которая должна использоваться современными цифровыми художниками с учетом более глубоких знаний о психологии восприятия, построении визуальной драматургии, архитектуры, философии.

Цель: изучать суть технологии видео и 3D маппинга.

Задачи:

- познакомиться с теоретическими основами текстурного маппинга;
- изучить техники и инструменты, позволяющие применять технологию текстурного маппинга;
- познакомиться и проанализировать примеры существующих работ в технике текстурного маппинга;
- познакомиться с существующими инструментами маппинга в одной из сред визуального программирования TouchDesigner;
- рассмотреть возможности изготовления контента для видео маппинга.

Для успешного изучения дисциплины «Видеомэппинг» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9);

способностью выполнять работы по технологической подготовке производства (ПК-10);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9);

способностью выполнять работы по технологической подготовке производства (ПК-10);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-13) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	Знает	нормативные документы по оформлению и представлению результатов работы
	Умеет	понимать содержание нормативных документов по оформлению результатов работы
	Владеет	навыками оформления и представления результатов выполненной работы
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Видеомapping» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-визуализация, дискуссия (круглый стол), метод проектов.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.02.01 ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Технологии виртуальной и дополненной реальности» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Технологии виртуальной и дополненной реальности» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.02.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Компьютерное зрение и нейронные сети», «Робототехника и мехатроника», «Новые методы в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Сайнсарт».

В процессе изучения дисциплины «Технологии виртуальной и дополненной реальности» изучаются сущности и различия дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности, а также их обоюдные возможности: использование в сфере развлечений и коммуникаций, в образовательных целях, в науке, для развития медицины и в сфере культуры.

Цель: изучение теоретических и практических основ представления и использования информации в виртуальной и дополненной среде.

Задачи:

- сформировать представление о виртуальной, дополненной и смешанной реальности, базовых понятиях, актуальности и перспективах данных технологий;
- сформировать представления о разнообразии, конструктивных особенностях и принципах работы VR/AR-устройств;
- сформировать умение работать с профильным программным обеспечением (инструментарием дополненной реальности, графическими 3D-редакторами);
- обучить основам съемки и монтажа видео 360;
- сформировать навыки программирования.

Для успешного изучения дисциплины «Технологии виртуальной и дополненной реальности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств, в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-6);

готовностью к монтажу, настройке, испытанию и внедрению технологического оборудования (ПК-18) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-15 готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств	Знает	Содержание авторского сопровождения этапов проектирования и производства
	Умеет	Разрабатывать авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства
	Владеет	Навыками осуществления авторского сопровождения разработок модулей, блоков,

на этапах проектирования и производства		систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологии виртуальной и дополненной реальности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, метод проектов.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.02.02 САЙНСАРТ (SCIENCE ART)

Рабочая программа учебной дисциплины «Сайнсарт» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Сайнсарт» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.02.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Компьютерное зрение и нейронные сети», «Робототехника и мехатроника», «Новые методы в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Технологии виртуальной и дополненной реальности».

В процессе изучения дисциплины «Сайнсарт» На примере конкретных проектов рассмотрены методики и концептуальные подходы, лежащие в основе актуального жанра art&science.

Цель: Сформировать базовые представления о взаимодействии искусства и науки в современной культуре.

Задачи:

- изучить отношения между искусством и наукой на рубеже XX – XXI вв.;
- познакомиться с методиками и технологиями создания произведений в жанре art&science.

Для успешного изучения дисциплины «Сайнсарт» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств, в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-6);

готовностью к монтажу, настройке, испытанию и внедрению технологического оборудования (ПК-18) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-15 готовностью осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства	Знает	Содержание авторского сопровождения этапов проектирования и производства
	Умеет	Разрабатывать авторское сопровождение модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на этапах проектирования и производства
	Владеет	Навыками осуществления авторского сопровождения разработок модулей, блоков, систем и комплексов электронных средств на как на этапах проектирования, так и производства
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Сайнсарт» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-визуализация, метод проектирования.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.03.01 КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерное зрение и нейронные сети» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Компьютерное зрение и нейронные сети» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.03.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Робототехника и мехатроника», «Синтез в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Гибридные арт-пространства», «Новые технологии в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Компьютерное зрение и нейронные сети» излагаются алгоритмы применения машинных технологий при проектировании автономных устройств (роботов), а также использования в интеллектуальных задачах обработки изображений.

Цель: изучение методов цифровой обработки изображений с элементами машинного обучения.

Задачи:

- изучение основных типов изображений и способы их получения;
- решение типовых задач компьютерного зрения посредством методов анализа и обработки изображений;
- решение типовых задач компьютерного зрения посредством методов анализа видеопоследовательностей.

Для успешного изучения дисциплины «Компьютерное зрение и нейронные сети» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

способностью моделировать объекты и процессы, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования (ПК-1);

готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты (ПК-2);

готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств, в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-6) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-12 готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	Знает	Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства
	Владеет	Навыками проектирования технологических процессов современного производства
ПК-18	Знает	Основы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа

готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	Умеет	Организовывать проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
	Владеет	Навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Компьютерное зрение и нейронные сети» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-визуализация, проектирование.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.03.02 РОБОТОТЕХНИКА И МЕХАТРОНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Робототехника и мехатроника» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Робототехника и мехатроника» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.03.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Компьютерное зрение и нейронные сети», «Синтез в цифровом искусстве», «Технологические интеграции», «Гибридные арт-пространства», «Новые технологии в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Робототехника и мехатроника» раскрываются предпосылки развития мехатроники и робототехники, области применения мехатронных и робототехнических систем, изучаются преимущества мехатронных устройств и систем и возможности их использования в проектах цифрового искусства.

Цель: формирование знаний, умений и навыков научно-исследовательской работы и осуществления инновационной деятельности с применением мехатронных и робототехнических систем и систем управления мехатронными и робототехническими модулями и системами.

Задачи:

- изучить области применения мехатронных и робототехнических систем;
- изучить концепции их построения и терминологию в мехатронике и робототехнике;
- освоить методы выбора необходимых типов робототехнических и мехатронных систем;
- научиться определять для них способы и системы управления;
- приобрести навыки оценивания мехатронных и робототехнических систем на пригодность решения конкретной задачи;

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Робототехника и мехатроника» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

способностью моделировать объекты и процессы, используя стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследования (ПК-1);

готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты (ПК-2);

готовностью выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и модулей электронных средств, в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования (ПК-6) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-12 готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных	Знает	Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства
	Владеет	Навыками проектирования технологических процессов современного производства

систем технологической подготовки производства		
ПК-18 готовностью участвовать в проведении технико- экономического и функционально- стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	Знает	Основы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа
	Умеет	Организовывать проведение анализа рыночной эффективности создаваемого продукта
	Владеет	Навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Робототехника и мехатроника» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-визуализация, проектирование.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.04.01 ПЛАСТИЧЕСКИЙ ПЕРФОРМАНС

Рабочая программа учебной дисциплины «Пластический перформанс» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Пластический перформанс» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.04.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Киноэстетика», «Синтез в цифровом искусстве», «Новые технологии в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Проект в цифровом искусстве».

В процессе изучения дисциплины «Пластический перформанс» раскрываются новые грани исследуемых форм зрелищных практик таких как перформанс через обращение к понятию искусства действия. В основе - идея освобождения творческой личности и ее творческой энергии через жест. Постепенно само физически существующее, «объектное» произведение искусства как бы изымается, утрачивает свою актуальность в ряде практик, а значение приобретают лишь те или иные действия, совершаемые художником.

Цель: приобрести навыки применения цифровых технологий при создании проектов пластического перформанса.

Задачи:

- выявить предтечи перформанса в современном искусстве;
- изучить приемлемые цифровые технологии в создании проектов пластического перформанса;
- создать проект с использованием формы пластического перформанса.

Для успешного изучения дисциплины «Пластический перформанс» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты (ПК-2);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Этапы формирования компетенции		
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, породить новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Киноэстетика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, метод проектирования, дискуссия/круглый стол.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.04.02 КИНОЭСТЕТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Киноэстетика» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Киноэстетика» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.04.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия 2 часа, практические занятия 34 часа, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Пластический перформанс», «Синтез в цифровом искусстве», «Новые технологии в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Проект в цифровом искусстве».

Дисциплина «Киноэстетика», прежде всего, призвана научить студентов максимально полно воспринимать и анализировать кинематографический язык как таковой. Предполагается как изучение теоретических аспектов киноискусства, так и ознакомление студентов с основными этапами развития мирового и отечественного кинематографа, включая демонстрацию положений теории кино на ряде примеров наивысших достижений этого вида искусства, включая новые цифровые технологии.

Цель: познакомить студентов с новыми цифровыми технологиями мирового кинематографа, изменившие принципы его восприятия и анализа.

Задачи:

- изучить современные тенденции в киноиндустрии;
- изучить ведущие тенденции использования цифровых технологий при создании видеопродукции;
- создать видеопрокты с использованием цифровых технологий.

Для успешного изучения дисциплины «Киноэстетика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

готовностью проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты, составлять обзоры, отчеты (ПК-2);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способностью демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи	Знает	основы ведения диалога с аудиторией в процессе проектно-технологической и организационно-управленческой деятельности
	Умеет	правильно использовать достижения аудио и видео средств при ведении диалога с аудиторией;
	Владеет	навыками формирования новых задач исследования, представления конструкторских и технологических схем для будущих исследований
ОПК-4 способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	Знает	основы и методы восприятия информации в не профессиональной области
	Умеет	запоминать и анализировать знания из смежных областей знаний
	Владеет	навыками правильного использования достижения науки из смежных областей знаний в своей профессиональной деятельности
ПК-16 способностью организовывать работу коллективов исполнителей	Знает	Основы менеджмента
	Умеет	Привлекать кадры необходимой квалификации для создания творческого коллектива
	Владеет	Навыками организации работы творческого коллектива при разработке и осуществлении творческого проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Киноэстетика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа, метод проектирования, дискуссия/круглый стол.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.05.01 ГРАФИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТОВ

Рабочая программа учебной дисциплины «Графическая презентация проектов» разработана для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электроны средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Графическая презентация проектов» является выборной и относится к дисциплинам вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.05.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия 36 часов, самостоятельная работа магистра - 108 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Проект в цифровом искусстве», «Теория и практика арт-менеджмента», «Новые технологии в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства».

В процессе изучения дисциплины «Графическая презентация проектов» изучаются распространённые технологии графического оформления презентаций.

Цель: обеспечить приобретение студентами практических навыков эффективной графической подготовки и проведения презентаций как формы визуального опубликования приобретаемых знаний.

Задачи:

- изучить возможности современных графический компьютерных технологий в области обмена информацией;
- приобрести навыки структурирования графических презентаций;
- изучить выразительные возможности компьютерной графики;
- создание презентации по заданным параметрам.

Для успешного изучения дисциплины «Графическая презентация проектов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-3) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электроники средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	Знает	современные средства электронной техники, коммуникации и связи; условия эксплуатации электронных средств
	Умеет	правильно использовать методы и электронные средства при комплексировании и эксплуатации
	Владеет	анализом технико-экономической эффективности при постановке продукции на производство, навыками организации отдельных этапов постановки электронных средств на производство и эксплуатацию
ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	Знает	нормативные документы по оформлению и представлению результатов работы
	Умеет	понимать содержание нормативных документов по оформлению результатов работы
	Владеет	навыками оформления и представления результатов выполненной работы
ПК-17 готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного	Знает	Основы управления предприятием
	Умеет	Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
	Владеет	Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции

цикла производимой продукции		
---------------------------------	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Графическая презентация проектов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод-проектов.

АННОТАЦИЯ

Б1.В.ДВ.05.0 ВЕРБАЛЬНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Рабочая программа учебной дисциплины «Вербальная презентация проекта» разработана для магистров 2 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электроны средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Вербальная презентация проекта» является выборной и относится к вариативной части блока «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.05.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом практические занятия 36 часов, самостоятельная работа магистра - 108 часов. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Проект в цифровом искусстве», «Теория и практика арт-менеджмента», «Новые технологии в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства».

В процессе изучения дисциплины «Вербальная презентация проекта» студенты должны получить правильное представление о структуре, содержании презентации, умение планировать объемы, выбирать стили презентации, готовить ответы на возможные вопросы аудитории. Особое внимание уделено тому, что успешная презентация возможна только при условии глубокого владения темой презентации.

Цель: обеспечить приобретение студентами практических навыков эффективной подготовки и проведения презентаций как формы устного опубликования приобретаемых знаний.

Задачи:

- изучить возможности современных коммуникационных технологий в области обмена информацией;
- приобрести навыки структурирования публичных выступлений;
- изучить выразительные возможности вербальной коммуникации;
- изучить методики общения с аудиторией.

Для успешного изучения дисциплины «Вербальная презентация проектов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-3) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электроники средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	Знает	современные средства электронной техники, коммуникации и связи; условия эксплуатации электронных средств
	Умеет	правильно использовать методы и электронные средства при комплексировании и эксплуатации
	Владеет	анализом технико-экономической эффективности при постановке продукции на производство, навыками организации отдельных этапов постановки электронных средств на производство и эксплуатацию
ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	Знает	нормативные документы по оформлению и представлению результатов работы
	Умеет	понимать содержание нормативных документов по оформлению результатов работы
	Владеет	навыками оформления и представления результатов выполненной работы
ПК-17 готовностью участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и	Знает	Основы управления предприятием
	Умеет	Поддерживать единое информационное пространство при планировании и на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
	Владеет	Навыками поддержания единого информационного пространства планирования и

управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции		управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции
--	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Вербальная презентация проектов» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод-проектов.

АННОТАЦИЯ

ФТД.В.01 ДИЗАЙН-МЫШЛЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины «Дизайн-мышление» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «Дизайн-мышление» относится к дисциплинам вариативной части блока «Факультативы» (ФТД.В.01) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены практические занятия 18 часов, самостоятельная работа магистра - 54 часа. Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана - «Проект в цифровом искусстве», «Новые технологии в цифровом искусстве», «Гибридные арт-пространства», «Видеомапнинг», «Графическая презентация проектов».

В процессе изучения дисциплины «Дизайн-мышление» рассматриваются методы разработки продуктов, сервисов и услуг, ориентированных на пользователя. Изучаются пользовательские запросы, возможности технической реализации и экономические возможности

Цель: изучить основные этапы метода дизайн-мышления для разработки собственного креативного проекта.

Задачи:

- погружение в опыт пользователя;
- сторонний подход к определению проблем;
- приобрести навыки фокусировки на персональных сценариях поведения и действий;
- с опорой на изученную методику разработать собственный креативный проект.

Для успешного изучения дисциплины «Дизайн-мышление» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

способностью использовать навыки работы с компьютером, владением методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03. Конструирование и технология электронных средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая профессиональная компетенция (элементы компетенции).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-12 готовностью проектировать технологические процессы производства электронных средств с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства	Знает	Принципы проектирования технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства
	Владеет	Навыками проектирования технологических процессов современного производства

АННОТАЦИЯ

ФТД.В.02 ИСТОРИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИСКУССТВ

Рабочая программа учебной дисциплины «История современных искусств» разработана для магистров 1 курса, обучающихся по направлению подготовки 11.04.03 Конструирование и технология электронных средств, профиль «Цифровое искусство».

Дисциплина «История современных искусств» относится к дисциплинам вариативной части блока «Факультативы» (ФТД.В.02) учебного плана подготовки магистров.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 36 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия 36 часов, самостоятельная работа магистра - 36 часов. Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре.

Данный курс содержательно и методически связан с другими дисциплинами учебного плана: «Введение в цифровое искусства», «Гибридные арт-пространства», «Видеомapping», «Технологические интеграции». -

В процессе изучения дисциплины «История современных искусств» изучается история развития различных концептов внутри нарратива современной философской мысли и искусства начала XXI века, а также гуманитарного знания в целом.

Цель: осмыслить историю развития различных концептов внутри нарратива современной философской мысли и искусства начала XXI века.

Задачи:

- Рассмотреть основные концепты гуманитарной науки 2018 года, опираясь на словарь постгуманизма (Rosi Braidotti, Maria Hlavajova “Posthuman Glossary”);

- По мере анализа истории развития концептов, применять полученную информацию в изготовлении видеоигры;

- Обсуждать новые тексты об искусстве в цифровую эпоху в коллективных ридинг-группах в классе;

- Изготовить продукт видеоигры и получить обратную связь.

Для успешного изучения дисциплины «История современных искусств» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

готовностью внедрять результаты разработок (ПК-9) (из ФГОС ВО 11.03.03 Конструирование и технология электроны средств).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующая профессиональная компетенция (элементы компетенции).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-11 способностью разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств	Знает	Принципы разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств
	Умеет	Составлять технические задания на проектирование технологических процессов производства электронных средств
	Владеет	Навыками разработки технических заданий на проектирование технологических процессов производства электронных средств