МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный художественно-промышленный университет им. С.Г. Строганова"
(РГХПУ им. С.Г.Строганова)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности
_____ В.В.Слепухин
_____ 2023г.

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 54.04.01 «Дизайн»
Профиль подготовки «Цифровое искусство и дизайн»
Форма обучения очная
Квалификация (степень) выпускника магистр
Кафедра Промышленный дизайн

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1015 от 13 августа 2020г по направлению 54.04.01 «Дизайн»

По профилю «Цифровое искусство и дизайн» на основании учебного плана набора обучающихся 2023г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственно

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

По профилю «Промышленный дизайн» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 г.

Разработчик программы: проф. Лаврентьев А.Н.., проф. Литвина Т.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Промышленный дизайн», протокол от 17 мая 2023 г. № 13

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания Ученого совета РГХПУ им. С.Г. Строганова № 6
от 21 июня 2023 г.

Проректор по учебной работе
и стратегическому развитию
образовательной деятельности _____ В.В. Слепухин

Начальник Учебного управления _____ Е.Ф.Глумова

Цели государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целями ГИА являются:

а) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;

б) развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в выпускной квалификационной работе;

в) определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности и требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной образовательной профессиональной программы высшего образования по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн».

1. Место ГИА в структуре ООП

ГИА является завершающим этапом реализации ООП по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», программа подготовки «Цифровое искусство и дизайн».

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Общая продолжительность ГИА составляет 6 недель (9 зачетных единиц).

2. Компетенции, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

В результате освоения ООП выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 54.04.01 «Дизайн», программа подготовки «Цифровое искусство и дизайн», должен обладать следующими компетенциями в соответствии от вида деятельности:

Коды компетенций	Название компетенции
ОК - Общекультурные компетенции профиля	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК - общепрофессиональные компетенции профиля	
ОПК-1	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
ОПК-2	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-3	готовность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ
ОПК-4	способность вести научную и профессиональную дискуссию
ОПК-5	готовность проявлять творческую инициативу, брать на себя всю полноту профессиональной ответственности

ОПК-6	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, непосредственно не связанных со сферой деятельности
ОПК-7	готовность к эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы (профиля) магистратуры)
ОПК-8	готовность следить за предотвращением экологических нарушений
ОПК-9	способность социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления системно-деятельностного характера, к активному общению в творческой, научной, производственной и художественной жизни
ОПК-10	готовность участвовать в творческих мероприятиях (художественных выставках, дизайнерских конкурсах и др.)
ПК – профессиональные компетенции профиля	
Научно-исследовательская и педагогическая деятельность	
ПК-1	научная - готовность демонстрировать навыки научно-исследовательской деятельности (планирование исследования, сбор информации и ее обработки, фиксирования и обобщения полученных результатов), способность представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных художественных средств редактирования и печати; владеть опытом публичных выступлений с научными докладами и сообщениями
ПК-2	педагогическая - способность к определению целей, отбору содержания, организации образовательного процесса, выбору образовательных технологий, оценке результатов; ориентированность на разработку и внедрение инновационных форм обучения с помощью компьютерной техники, создание авторских программ и курсов
Художественно-творческая деятельность:	
ПК-3	способность к системному пониманию художественно-творческих задач проекта, выбору необходимых методов исследования и творческого исполнения, связанных с конкретным дизайнерским решением
ПК-4	подготовленность владения рисунком, навыками линейно-конструктивного построения и основами академической живописи и скульптуры; способность к творческому проявлению своей индивидуальности и профессиональному росту
Проектная деятельность:	
ПК-5	готовность синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта, способность обосновывать свои предложения, составлять подробную спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе, на практике

4. Программа государственного экзамена

В ООП по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», программа подготовки «Цифровое искусство и дизайн» определены следующие требования к государственному экзамену:

- государственный экзамен проводится по дисциплинам, имеющим определяющее значение для профессиональной подготовки выпускника, в виде междисциплинарного экзамена с целью оценки знаний, умений и приобретенных компетенций.

- в программу междисциплинарного экзамена включен материал дисциплин, обеспечивающих основу формирования общепрофессиональных компетенций (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-5) выпускника.

4.1 Требования к результатам обучения

В результате освоения ООП обучающийся должен:

- основные современные фундаментальные отечественные и зарубежные теоретические и эстетические концепции дизайна для определения целей и задач проектирования цифровых объектов
- историю эстетики и историю искусств и дизайна
- основные позиции расценок на проектные работы по цифровому дизайну России
- основные законы охраны авторского права
- иностранный язык профессионального общения
- основные принципы толерантности, особенности социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий
- способы получения профессиональной информации, основные профессиональные базы данных, промышленные выставки, и др. специализированные площадки
- приемы и правила поведения при чрезвычайных ситуациях
- о роли и функциях дизайна в современном мировоззренческом, информационном и социокультурном развитии общества, основные законы философии этики и эстетики, особенности методов анализа и синтеза в работе над исследовательским и проектным материалом
- последствий принятого проектного решения в соответствии с законами эстетики, этики, экологии и т.д.
- основные приемы проектной графики
- законы колористической гармонии, понимать принципы цветового кодирования
- базовые принципы объемно-пространственного моделирования в цифровом постранстве
- принципы шрифтовой композиции в верстке буклета, программы компьютерной верстки многостраничных файлов
- принципы, методы и формы организации учебного процесса преподавания художественных и проектных дисциплин
- основные информационные базы данных, интернет-источники с актуальной профессиональной информацией, основные законы и требования охраны авторского права и правила пользования информацией
- основные профессиональные базы данных, необходимых при выборе актуальных и современных проектных решений
- основные принципы организации гармонических ахроматических и цветовых композиций и приемов их использования в проектной графике и макетировании
- приемы подачи проектных разработок в традиционной и компьютерной графике, литературно-словесного формулирования и описания концепции проекта
- основные методы предпроектного анализа
- эксплуатационно-технические, эстетические и пр. возможности конструкций и конструкционных материалов цифровых продуктов
- состав проектной документации и требования, предъявляемые к этим документам
- принципы организации проектных дизайнерских коллективов, нормативно-правовые акты осуществления дизайнерской проектной деятельности и правила рабо-

ты в них

- общефилософские, общенаучные и специальные методы исследования в области промышленного дизайна и их классификацию
- принципы проектной графики, компьютерного моделирования и макетирования цифровых комплексных продуктов
- основные закономерности пластических и формообразующих свойств материалов
- основные компьютерные 2d и 3d программы
- визуализации, программы flash-технологий
- основные технологии макетирования и характеристики макетных материалов, применяемых в создании макетов цифровых продуктов
- инновационные технологии создания цифровых продуктов
- пакет специализированных компьютерных программ для плоской, объемной визуализации и видео-презентации в формате презентационного ролика
- принципы организации проектных дизайнерских коллективов, правила работы в них, а также нормативно-правовые акты осуществления дизайнерской проектной деятельности в области цифрового дизайна
- особенности принципов, методов и форм организации педагогического процесса преподавания в области цифрового дизайна

2) Уметь:

- пользоваться специальными терминами в процессе обоснования проектных предложений в пояснительной записке
- пользоваться историческими знаниями в проявлении творческой индивидуальности, ограниченной этическими и эстетическими рамками при выборе концептуального решения
- получать информацию из интернет-источников при формировании экономических расчетов при проектировании объектов цифрового дизайна
- формулировать и отстаивать авторскую проектную позицию в публичных выступлениях
- учитывать принципы толерантности в коллективной работе, с учетом особенностей процесса проектной деятельности
- работать с литературными бумажными носителями профессиональной информации и интернет-источниками, находящимися в открытом доступе, осваивать новые формы и методы работы над проектом
- действовать в условиях чрезвычайных ситуаций
- применять общефилосовские, общенаучные и специальные методы, принципы и подходы в проектных исследованиях, ставить стратегические и тактические цели и выбирать пути их достижения процессе исследовательской деятельности, обобщать теоретический материал, объединяя исследования по ряду основных направлений, систематизировать, обобщать, анализировать информацию и пользоваться ею для решения проектных задач
- прогнозировать результаты принятого проектного решения для общества
- применять приемы проектной графики для выполнения проектных эскизов, формализации и визуализации проектной концепции, компоновать графическую проектную подачу
- применять в графической подаче демонстрационного материала законы колористики

- применять различные приемы моделирования, в том числе и трехмерного, в практике макетирования объемной формы промышленного объекта в различных техниках и материалах

- редактировать шрифт и шрифтовую композицию в цифровом формате

- осуществлять методическую работу по организации учебного процесса

- пользоваться профессиональными словарями на бумажных и цифровых носителях, специальными базами ГОСТов, эргономических, экономических и пр. требований,

- составлять библиографию собранных литературных и интернет-источников, систематизировать иллюстративный материал, применять в проектировании нормативные документы

- применять принципы организации цветовой композиции, графики и объемно-пространственного моделирования в проектном решении на всех этапах, в поисковом и итоговом макетировании

- формулировать проектную концепцию и

- проектную идею в целом на вербальном и изобразительном инфо-графическом уровне

- выбирать необходимые проектные методы при решении проектных задач

- анализировать свойства конструкций и материалов с учётом эксплуатационно-технических, эстетических и экологических требований проектной ситуации

- разрабатывать проектную документацию с рекомендациями технико-конструктивных особенностей объекта и выбора используемых материалов

- принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов

- и убеждать коллег, заказчиков и пр. отстаивая авторскую позицию в проектном решении

- анализировать, обобщать, формулировать концептуальные решения проектных задач с точки зрения аспектной определенности, исходя из современных проектных тенденций

- применять на практике теоретические знания колористики, законов композиционной гармонии и моделирования

- применять закономерности формообразования различных материалов в разработке художественного замысла проектного решения цифровых продуктов

- применять знания компьютерных технологий на этапах поиска проектных решений, эскизирования и итоговой визуализации объекта

- осуществить выбор материалов для создания масштабного макета для демонстрации

- проектного решения

- разрабатывать конструкции промышленных объектов и техническую документацию к ним с учетом современных технологий и материалов

- применять на практике компьютерное моделирование для создания графической подачи, видео-презентации, портфолио и пояснительной записки к ВКР

- принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов

- и убеждать коллег, заказчиков и пр. отстаивая авторскую позицию в проектном решении цифровых продуктов

- осуществлять методическую работу по разработке учебных программ и вести практические занятия в области цифрового проектирования

3) Владеть:

- методологией дизайна как ученьем о структуре и рациональной организации исследовательской, дизайнерской деятельности

- методологией дизайна как средством выработки новых мировоззренческих, эстетических и потребительских потребностей

- навыками составления сметы на проектирование цифровых продуктов

- навыками авторского надзора при реализации проекта, уметь проводить патентование проекта

- навыками подготовки докладов и выступлений на профессиональные темы

- на иностранном языке.

- методами командной работы в рамках разделения процесса выполнения проекта на этапы с последующим объединением выполненных фрагментов в единое целое

- навыками применения полученных данных в собственной проектной работе,

- приемами планирования работы над отдельными этапами проекта

- приемами оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций, полученных в рамках программы ОБЖ

- методологией дизайна как средством выработки новых мировоззренческих, эстетических и потребительских потребностей, приемами абстрактного мышления при формулировании концепции проекта, основанной на реальной проектной ситуации

- основами экологического мышления, современными эстетическими концепциями, руководствоваться нравственными критериями при выработке проектного решения

- спектром приемов рисунка для выполнения плоскостного проекционного и объемно-пространственного представления проектных эскизов, различными техниками ручной подачи проекта

- приемами колористики как средства гармонизации композиционного решения проекта как отдельного объекта так и комплексного решения проектной задачи

- приемами объемно-пространственного макетирования цифрового продукта, визуализации объемно-пространственного промышленного объекта в программах 3D, 4D Cinema

- приемами и навыками современной шрифтовой культуры на всех этапах проектирования, разработки видеопрезентации проекта, верстке портфолио и компоновке итоговой графической подачи

- современными образовательными технологиями, интерактивными и инновационными методиками преподавания

- приемами составления библиографии из литературных и цифровых источников при написании пояснительной записки к ВКР, поиска и цитирования необходимой ин-формации в литературе и Интернет–порталах с учетом охраны авторского права

- приемами и методами компьютерной систематизации и оформления полученной профессиональной текстовой и иллюстративной, видеоинформации, необходимой для полноценного выполнения проекта

- приемами и техниками макетирования, хроматической и ахроматической проектной графики в выполнении эскизов, итоговой графической подачи в традиционном и компьютерном моделировании, смешанной технике

- навыками формулирования проектной идеи в соответствии с изобразительно-выразительным проектно-графическим рядом

- методикой проектирования цифровых продуктов, на основе стуктурно-функционального анализа проектной ситуации

- навыками разработки конструктивного решения средового объекта, основанного на рациональном выборе эксплуатационно-технических, эстетических и экологических требований

- навыками представления проектной документации виде чертежей, визуализаций, схем, таблиц и пр.

- навыками разработки, согласования и реализации проектного решения, включая работу с заказчиками, специалистами смежных специальностей и т.п.

- навыками обоснования перспективных концептуальных решений, как средства выработки новых мировоззренческих, эстетических и потребительских потребностей

- навыками применения академических знаний в области рисунка, живописи, скульптуры и композиции в решении проектной формы, обще-композиционного решения промышленных объектов

- навыками разработки художественного замысла цифрового продукта при формообразовании с учетом композиционных и технико-технологических особенностей производства

- техникой компьютерного плоскостного и объемного моделирования, создания видео-презентаций, включая анимацию

- технологическими навыками макетирования цифровых продуктов

- навыками конструирования, проекционного черчения, компьютерной графикой для разработки технологической карты цифрового продукта

- навыками разработки проектной документации с применением специализированных графических компьютерных программ для наиболее полного представления проектного решения

- навыками разработки, согласования и реализации проектного решения промышленных объектов, включая работу с заказчиками, специалистами смежных специальностей и т.п.

- современными образовательными технологиями, интерактивными и инновационными методиками преподавания проектирования цифровых продуктов

5. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

В программу ВКР включен материал дисциплин, обеспечивающих основу формирования общекультурных компетенций (ОК-1, ОК-2, ОК-3) общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6) выпускника.

5.1 Цели и задачи ВКР (магистерская диссертация)

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) выпускника – это самостоятельная работа обучающегося, отражающая его практическую и теоретическую направленность к выполнению профессиональных задач, определенных ФГОС ВО.

ВКР является заключительным этапом проведения государственных аттестационных испытаний и ставит следующие цели:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в ВКР;

- определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Для реализации поставленных целей магистр в процессе выполнения ВКР должен решить следующие задачи (в соответствии с видами деятельности):

научно-исследовательская и педагогическая деятельность:

- самостоятельно проводить научные исследования по вопросам профессиональной деятельности и готовность участвовать в комплексных научных разработках;

- выступать с сообщениями и докладами на научных конференциях;

- представлять материалы собственных научных исследований в различных жанрах (статьи, презентации, портфолио и др.);

- работать в международной среде;

- владеть основными приемами педагогического мастерства знать возрастную психологию, иметь представление о методиках преподавания, осуществлять организацию образовательной деятельности обучающихся, знать основные законодательные и нормативные правовые акты в области образования;

- организовывать работу по планированию образовательной деятельности и выполнению методической работы, самостоятельно вести лекции или практические занятия;

- осуществлять преподавательскую деятельность в области методики и практики дизайн-технологий и проектной деятельности.

Художественно-творческая деятельность:

- уметь поставить художественно-творческие задачи и предложить их решение;

- демонстрировать самостоятельное создание художественного образа, предметно-пространственной среды, промышленной серии, авторской коллекции или арт-объекта;

- демонстрировать навыки композиционного формообразования, различных видов изобразительного искусства и проектной графики;

- уметь работать с цветом и цветовыми композициями.

проектная деятельность:

- осуществлять подбор необходимой научно-методической, искусствоведческой литературы;

- выдвигать и разрабатывать концептуальные, экспериментальные и инновационные идеи;

- проводить предпроектные исследования в сфере дизайна, технологий, культуры и искусства;

- планировать экспериментальную работу в области технологий формообразования, отражающих современное состояние проектно-художественного творчества в сфере дизайна;

- выполнять эскизы дизайн-проектов и прототипы для оригинального проекта и серийного производства;

- разрабатывать дизайн-проекты при помощи компьютерно-графического и объемного моделирования, макетирования и прототипирования;

- создавать оригинальные технологически грамотные патентоспособные разработки на уровне промышленного образца.

5.2 Общие требования к ВКР (магистерской диссертации)

Вид магистерской диссертации по направлению 54.04.01 «Дизайн», программа подготовки «Цифровое искусство и дизайн» – научно-исследовательский.

Данный вид ВКР отражает исследования научного характера, содержит анализ и систематизацию научных источников, фактического материала, аргументированные обобщения и выводы по избранной теме. В ВКР должно проявиться знание автором основных методов исследования, умение их применять, владение научным стилем изложения результатов работы.

ВКР магистра должна отвечать следующим требованиям:

- тема ВКР должна быть актуальной;
- тема работы, ее цели и задачи должны быть тесно связаны с решением проблем(ы), обозначенных в исследовании;
- работа должна быть структурирована, иметь логическую завершенность, обоснованность сделанных выводов и предложений;
- положения, выводы и рекомендации, сделанные в ходе реализации ВКР должны опираться на актуальные и официальные статистические данные и источники, действующие нормативно-правовые акты и законы, стратегии развития, принятые государственными органами РФ;
- в структуре ВКР должны быть выделены теоретическая, расчетная части, выводы и рекомендации;
- в работе должны быть соблюдены правила цитирования и заимствования;

В целом структура, содержание, объем работы, последовательность ее выполнения, правила и требования к ее оформлению определены методическими указаниями, подготовленными на выпускающей кафедре.

5.3 Требования к содержанию основной части ВКР (магистерской диссертации)

ВКР по направлению 54.04.01 «Дизайн» соответствует требованиям Положения о выпускной квалификационной работе по программе высшего профессионального образования

Целью научно-исследовательской работы магистранта является формирование профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива кафедры.

Объем пояснительной записки – 80-100 страниц.

Содержание пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- лист нормоконтролера;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- научно-исследовательский раздел;
- проектный раздел;
- художественно-графический раздел;
- заключение;
- список используемой литературы;

- приложение.

Дополнительно к пояснительной записке ВКР студенты оформляют папку «Портфолио», которое представляет собой «досье достижений» выпускника за годы учебы в магистратуре.

Студентам при выходе на защиту предоставляются квалифицированные научные руководители и рецензенты с предприятий, которые утверждаются на заседание кафедры «Промышленный дизайн» и приказом по университету за подписью ректора.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы носит открытый и объективный характер. На защите отмечается высокий профессиональный уровень подготовки магистров, владение их материалом в подаче эскизов на планшетных рядах. Четко поставленная цель и задачи в магистерских диссертаций реализуются за счет глубокого и цельного анализа эффективного использования традиционных и новых методов проектирования, на основе использования информационных источников конструктивно-технологических, эстетических, стилистических, экономических и других параметров.

.

5.4 Требования к тематике ВКР

Тематика выпускных квалификационных работ рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры «Промышленный дизайн», после чего выпускается приказ по университету за подписью ректора.

6. Оценочные средства для проведения ГИА

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

Полный перечень оценочных средств представлен в фонде оценочных средств для ГИА.

8.Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература

1. Аристов, А.В. Дизайн-проект. Создание видеопрезентации [Электронный ресурс] / А.В. Аристов. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2014. — 73 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/73847

2. Лаврентьев А. Н. История дизайна [Текст] : Учебное пособие / Лаврентьев А. Н. - М. : Гарадинки, 2008. - 303 с. : ил., 8 л.цв. ил.

3. Российское креативное образование в области цифрового искусства в соответствии со стандартами ЕС: сборник материалов Международной научно-практической конференции [Электронный ресурс] : материалы конференции. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 408 с. — ISBN 978-5-87627-142-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99254

4. Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. —// Основы научно-исследовательской работы студентов : учебное пособие / составитель Д.Д. Родионова. — Кемерово : КемГИК, 2010. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/45965.

5. Цифровое искусство: история, теория, практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Лаврентьев [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2016. — 280 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99272.

Дополнительная литература

1. Сфера дизайна XXI века. Научная составляющая дизайн – проектирования - ма-териалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции [Электронный ресурс] : материалы конференции. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА им. С.Г. Стро-ганова, 2015. — 236 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99258.

2. Цифровая революция-2017. Digital Revolution-2017 Компьютер и визуальная культура дизайна в контексте эстетических, онтологических, аксиологических проблем и проектных технологий [Электронный ресурс] : монография / сост. А.Н. Лаврентьев, В.Ф. Зива, Н.Н. Ганцева, А.В. Сазиков. — Электрон. дан. — Москва : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2017. — 137 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/99277.

3. Аронов В. Р. Концепции современного дизайна 1990-2010 Аронов В.Р..

Концепции современного дизайна 1990 - 2010 [Текст] / Аронов В.Р. РАХНИ, НИИ тео-рии и истории изобразительно искусства - М. : Артпроект, 2011. - 220 с. : ил. –

4. Елисеенков, Г.С. Дизайн-проектирование [Электронный ресурс] : учеб.пособ. / Г.С. Елисеенков, Г.Ю. Мхитарян ; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеров-ский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры, 2016. – 150 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472589

5. Эксперимент в дизайне. Источники дизайнерских идей [Текст] : учеб.пособие сост. А.Лаврентьев. - М. : ИД Университетская книга, 2010. - 244 с. : ил. - ISBN 978-5-9792-0023-1 :

Интернет- ресурсы

1. Сайт о творчестве AdMe http://www.adme.ru/
2. Интернет-сообщество о дизайне Novate http://www.novate.ru/
3. Социальный интернет-сервис Pinterest http://ru.pinterest.com/
4. Сайт по искусству и гуманитарным наукам Colossal http://www.thisiscolossal.com/
5. Интернет-журнал Designboom http://www.designboom.com/
6. Интернет-журнал Dee Zeenhttp://www.dezeen.com/ http://www.dezeen.com/
7. Сервис микро-блогов Tumblr https://www.tumblr.com/blog/202notfound***8.2***

Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА им. С.Г. Строганова
2	ArchiCAD 19 RUS	
3	Autodesk AutoCAD Architecture 2016 — Русский (Russian)	
4	Autodesk 3ds Max 2014	
5	Autodesk 3ds Max 2016	
6	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
7	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
8	CINEMA 4D 18.020	
9	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
10	CorelDRAW Graphics Suite X6 (64-Bit)	
11	Autodesk 3ds Max Design 2015	
12	Rhinoceros 4.0 SR9	
13	Adobe Creative Cloud для рабочих групп	
14	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
15	Офисный пакет Microsoft Office	