

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический
университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

«Утверждаю»
Проректор по УР
Д.Ш.Султанова
«50» мая 2022 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	<u>54.04.01 «Дизайн»</u>
Профиль подготовки	<u>«Моушн-дизайн»</u>
Квалификация выпускника:	магистр
Форма обучения:	очная
Институт, факультет	Институт технологии легкой промышленности, моды и дизайна; Факультет Дизайна и программной инженерии

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Дизайн»

Казань, 2022 г.

Программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№1004 от 13.08.2020)

по направлению 54.04.01«Дизайн» по профилю «Моушн-дизайн» и в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, магистратуры ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Разработчик программы:

Зав.кафедрой «Дизайн»

В.В.Хамматова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Дизайн»
протокол от 13.05 2022 г. №23

Зав.кафедрой «Дизайн»

В.В.Хамматова

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМЦ

Л.А. Китаева

1. 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».

2. Место ГИА в структуре ООП

ГИА является завершающим этапом реализации ООП по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» и включает в себя подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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

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

В результате освоения ООП выпускник, освоивший программу магистратуры по направлению 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн», должен обладать следующими компетенциями в соответствии от вида деятельности:

Коды компетенций	Название компетенции
УК - Универсальные компетенции профиля	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Знает методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода
УК-1.2	Умеет находить и применять информацию, необходимую для критического анализа проблемных ситуаций
УК-1.3	Владеет навыками выработки стратегии действий по решению проблемных ситуаций в профессиональной сфере
УК -2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК -2.1	Знает методы постановки проектных задач и способы их решения через проектное управление
УК -2.2	Умеет планировать и мониторить реализацию проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом ресурсов и рисков
УК -2.3	Владеет навыками оценки качества и эффективности проекта, обоснования инфраструктурных условий его внедрения и продвижения
УК -3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК -3.1	Знает принципы командообразования и лидерства, закономерности стратегирования командной деятельности
УК -3.2	Умеет руководить разработкой стратегии команды, планировать и корректировать ее работу с учетом индивидуальных и корпоративных интересов
УК -3.3	Владеет навыками делегирования полномочий членам команды и оценки их результативности, развития человеческого потенциала, построения функционального взаимодействия
УК -4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК -4.1	Знает возможности и инструменты современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке
УК -4.2	Умеет применять широкий спектр современных коммуникативных технологий в профессиональной сфере, использовать приемы и методы различных коммуникаций адекватно задачам совместной академической и профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке
УК -4.3	Владеет навыками применения современных коммуникативных технологий, включая информационно-коммуникационные, для взаимодействия в академической и профессиональной среде, в том числе на иностранном языке
УК -5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК -5.1	Знает и понимает сущность и закономерности динамики межкультурных взаимодействий в обществе через призму историко-философского осмыслиния
УК -5.2	Умеет диагностировать проблемные ситуации межкультурного взаимодействия, применять технологии кросс-культурного менеджмента в профессиональной деятельности
УК -5.3	Владеет навыками конструктивного профессионального и социального взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм
УК -6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК -6.1	Знает основные методики оценки своих ресурсов и потребностей, способы самосовершенствования и траектории образования
УК -6.2	Умеет определить приоритеты личной и профессиональной эффективности на основе самооценки, построить индивидуальную стратегию профессионально-личностного развития

УК -6.3	Владеет навыками управления собственной профессиональной деятельностью, основанной на адаптации к мобильному рынку труда, индивидуальной стратегии профессионально-личностного развития
ОПК - общепрофессиональные компетенции профиля	
ОПК-1	Способен применять знания в области истории и теории искусств, истории и теории дизайна в профессиональной деятельности; рассматривать произведения искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-1.1	Знать историю формирования и развития искусства различных времен и народов в контексте ее связи с историей художественной культуры
ОПК-1.2	Уметь выделить основные стилеобразующие признаки в художественной культуре различных исторических эпох, проследить проявление этих признаков в различных видах искусства
ОПК-1.3	Владеть навыками практической работы с произведениями искусства в условиях музеиных и выставочных экспозиций, а также с произведениями искусства и дизайна в широком культурно-историческом контексте в тесной связи с религиозными, философскими и эстетическими идеями конкретного исторического периода
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ОПК-2.1	Знать основные стадии планирования, анализа, синтеза проектной деятельности
ОПК-2.2	Уметь четко определять цель при работе с научной литературой при проведении научных исследований с применением современных научных методов
ОПК-2.3	Владеть навыками сбора, анализа полученных результатов научных исследований с применением современных научных методов с последующим внедрением в практику
ОПК-3	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи
ОПК-3.1	Знать основные стадии проектирования дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека
ОПК-3.2	Уметь самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей науки, техники, технологий, творческих областей
ОПК-3.3	Владеть навыками анализа современных направлений и запросов массового потребителя в области рынка предметного и промышленного

	дизайна при разработке проектных идей, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека
ОПК-4	Способен организовывать, проводить и участвовать в художественных выставках, конкурсах, фестивалях; разрабатывать и реализовывать инновационные художественно-творческие мероприятия, презентации, инсталляции, проявлять творческую инициативу
ОПК-4.1	Знать основные средства создания художественно-творческих изделий
ОПК-4.2	Уметь организовать художественно-творческие мероприятия создавая композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник
ОПК-4.3	Владеть техникой работы с различными техническими устройствами для создания изображений, а также средствами создания графического художественного образа при разработке и реализации инновационных художественно-творческих мероприятий
ОПК-5	Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам профессионального образования и дополнительного профессионального образования
ОПК-5.1	Знать основные категории и понятия психологической науки, основные функции психики; основные связи обучения воспитания и развитие личности в образовательном процессе
ОПК-5.2	Уметь принимать решения с опорой на знание психологической природы человека и общества; анализировать профессиональные и учебные психологические и педагогические ситуации, рефлексировать свою собственную деятельность и деятельность окружающих людей
ОПК-5.3	Владеть понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально – волевую, мотивационную и регуляторную сферу психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития; понятийно категориальным аппаратом педагогической науки

ПК – профессиональные компетенции профиля

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-1	Способен к осуществлению поиска, переработки, систематизации и обобщения информации, ставить и решать исследовательские задачи, проводить патентно-информационные исследования
ПК-1.1	Знает понятия интеллектуальная собственность, промышленная собственность, изобретение, полезная модель, промышленный образец, объекты авторского права, объекты патентного права
ПК-1.2	Умеет работать с патентной информацией
ПК-1.3	Владеет навыками проведения патентно-информационных исследований, поиском информации по результатам научных исследований
ПК-2	Способен проводить предпроектные исследования при создании дизайн объектов
ПК-2.1	Знает методы комплексных дизайнерских исследований
ПК-2.2	Умеет подбирать и использовать информацию по теме дизайнерского исследования
ПК-2.3	Владеет приемами и методами оформления результатов дизайнерских исследований, формированием предложений по направлениям работ в

	сфере дизайна объектов и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации
Тип задач профессиональной деятельности: художественно-творческий	
ПК-3	Способен разработать дизайн-проекты, системы визуальной информации, идентификации и коммуникации с применением художественно-технических средств
ПК-3.1	Знает методы организации творческого процесса дизайнера
ПК-3.2	Умеет анализировать информацию, необходимую для работы над дизайн-проектом, системы визуальной информации, идентификации и коммуникации
ПК-3.3	Владеет приемами и навыками выполнения художественно-технических решений дизайн-проекта системы визуальной информации, идентификации и коммуникации с заказчиком и руководством, согласованием окончательного варианта дизайн-проекта
Тип задач профессиональной деятельности: проектный	
ПК-4	Способен к компьютерному моделированию, визуализации, презентации модели продукта
ПК-4.1	Знает компьютерные программы моделирования, визуализации, презентации дизайн-проекта
ПК-4.2	Умеет работать с компьютерными программами моделирования, визуализации и презентации информационных технологий в профессиональной деятельности
ПК-4.3	Владеет навыками работы с информационными системами управления проектами с использованием специализированного программного обеспечения; навыками разработки и презентации проекта заказчику
ПК-5	Способен к конструированию элементов продукта с учетом эргономических требований
ПК-5.1	Знает законы композиционных построений, конструирования элементов с учетом эргономических требований
ПК-5.2	Умеет анализировать особенности формы и применять законы композиции в конструировании элементов, с учетом эргономических требований
ПК-5.3	Владеет навыками графической визуализации промышленных изделий в процессе художественно-конструкторского проектирования продукта с учетом эргономических требований

4. Программа государственного экзамена

Государственный экзамен по ООП не предусмотрен.

4.1 Требования к результатам обучения

Государственный экзамен по ООП не предусмотрен.

5. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

5.1 Цели и задачи ВКР

Выпускная квалификационная работа 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):

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.

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.

5.2 Общие требования к ВКР

Вид ВКР магистра по направлению 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» – комбинированный.

Данный вид ВКР позволяет реализовать творческий потенциал студента, проявить свои исследовательские, информационные, организационные, коммуникативные, интеллектуальные и проектировочные компетенции.

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

ВКР по направлению 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» соответствует требованиям Положения о выпускной квалификационной

5.3 Требования к содержанию основной части ВКР

ВКР по направлению 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» соответствует требованиям Положения о выпускной квалификационной работе по программе высшего профессионального образования и включает в себя:

- анализ этапов развития, аналогов, современные тенденции, тренды, которые явились основой для создания видеопродукции, способных конкурировать на потребительском рынке;
- обоснование выбора программного обеспечения, выбора оборудования, разработка технологической последовательности;
- построение раскадровок, скетчей, написание сценария, создание анимации, 3D-графики.

Выпускная квалификационная работа магистра по направлению 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» содержит основные результаты исследования, проведенные в подготовительной стадии работы, описание рисунков в разработанных эскизах, технологическое обоснование разработанных тканей, экономический расчет рентабельности производства изделий, описание модельных особенностей разработанных изделий.

Объем пояснительной записки – 80-100 страниц.

Содержание пояснительной записки:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- лист нормоконтролера;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- научно-исследовательский раздел;
- проектно-композиционный раздел;
- модельно-конструкторский раздел;
- экономический раздел;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложение.

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

Студентам при выходе на защиту предоставляются квалифицированные научные руководители, которые утверждаются на заседание кафедры «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 диссертациях 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 ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой, рассматривается и утверждается на заседании кафедры, а затем утверждается Ученым советом института. Перечень тем ВКР ежегодно обновляется и корректируется.

Темы ВКР направления 54.04.01 «Дизайн», профиль «Моушн-дизайн» ориентированы на реализацию художественного замысла в процессе создания конкурентоспособных изделий.

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.

7. Информационно-методическое обеспечение ГИА

При подготовке к сдаче государственного экзамена и для выполнения ВКР в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

7.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
1. Г.Р. Залялутдинова, Е.В. Кумпан, В.В. Хамматова, 3D-визуализация проектного изображения фигуры человека и формы костюма [Прочее] учеб. пособие: Казань : Издво КНИТУ, 2020	21 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ» ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Zalyalyutdinova-3D_vizualizatsiya_proekt_izobr_fugury_cheloveka_i_formy_kostyuma.pdf Режим доступа по IP-адресам КНИТУ
2. О. С. Логунова, П.Ю. Романов, Представление и визуализация результатов научных исследований [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ", 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=1056236 Режим доступа: по подписке КНИТУ

3. Р. П. Сыпченко,, В. Д. Боев,, Компьютерное моделирование [Прочее] учебное пособие: Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021	http://www.iprbookshop.ru/102015.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
4. О. А. Торопова, С. В. Кумова, Анимация и веб-дизайн [Электронный ресурс] Учебное пособие: Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015	http://www.iprbookshop.ru/76476.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
5. В. Н. Хохлова, Е. М. Погребняк, П. В. Хохлов, Информационные технологии в медиаиндустрии. Трёхмерное моделирование, текстурирование и анимация в среде 3DS MAX [Электронный ресурс] Учебное пособие: Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016	http://www.iprbookshop.ru/74668.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
6. Г. В. Трошина, Трёхмерное моделирование и анимация [Электронный ресурс] Учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010	http://www.iprbookshop.ru/45048.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
7. А. А. Петров, Классическая анимация. Нарисованное движение [Электронный ресурс] Учебное пособие: Москва : Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова (ВГИК), 2010	http://www.iprbookshop.ru/30621.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
8. О. Г. Семёнов, Ю. В. Веселова, Графический дизайн рекламы. Плакат [Электронный ресурс] Учебное пособие: Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012	http://www.iprbookshop.ru/44764.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
9. С.М. Михайлов, История дизайна [Учебник] учеб. для вузов: М. : Союз Дизайнеров России, 2004	20 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
10. В.В. Хамматова, С.А. Муртазина, История графического дизайна и рекламы [Учебник] учеб. пособие: Казань : , 2013	67 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ» ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Murtazina-istoriya.pdf
11. Ф.И. Шарков, В.Н. Бузин, Интегрированные коммуникации: Массовые коммуникации и медиапланирование [Прочее] Учебник: Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2018	http://znanium.com/go.php?id=1093675 Режим доступа: по подписке КНИТУ
12. К. В. Антипов, Основы рекламы [Прочее] Учебник: Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020	http://znanium.com/go.php?id=1093170 Режим доступа: по подписке КНИТУ
13. Р.Г. Хисматов, Р.Г. Замалова, Р.Г. Сафин, Современные информационные технологии [Учебник] учеб. пособие: Казань : , 2013	70 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

7.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
1. Н. В. Тупик, Компьютерное моделирование [Электронный ресурс] Учебное пособие: Саратов : Вузовское образование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/79639.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
2. В. М. Габидулин, Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс] : Москва : ДМК Пресс, 2016	https://e.lanbook.com/book/93572 Режим доступа: по подписке КНИТУ
3. А. С. Вдовин, Дизайн игр и медиаиндустрии. Персонажная графика и анимация [Электронный ресурс] Учебное пособие: Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС ACB, 2015	http://www.iprbookshop.ru/76480.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
4. К. Ульрих, Интерактивная Web-анимация во Flash [Электронный ресурс] : Москва : ДМК Пресс, 2010	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1074 Режим доступа: по подписке КНИТУ
5. Л. Э. Смирнова, История и теория дизайна [Прочее] : Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014	http://znanium.com/go.php?id=550383 Режим доступа: по подписке КНИТУ
6. Е. . Головлева, Основы рекламы [Учебник] учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 350700 - Реклама: Ростов-на-Дону : Феникс, 2005	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
7. Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, Компьютерная графика и web-дизайн [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ"; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРАМ", 2019	http://znanium.com/go.php?id=982243 Режим доступа: по подписке КНИТУ
8. М.В. Гаврилов, В.А. Климов, Информатика и информационные технологии [Учебник] учебник для студ. вузов, обуч. по юридическим спец.: М. : Юрайт, 2011	1 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
9. Е.В. Михеева, Информационные технологии в профессиональной деятельности [Учебник] учеб. пособие для использ. в учеб. проц. сред. проф. образов. по всем техн. спец.: М. : Академия, 2013	382 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

10. Л. В. Кравченко, С. И. Кравченко, Photoshop шаг за шагом. Практикум [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательство "ФОРУМ", 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=105810 5 Режим доступа: по подписке КНИТУ
11. Валеева А.Н., Д.Н. Валеева, Ю.П. Александровская [и др.], Компьютерный практикум по информатике [Прочее] учеб. пособие: Казань : Изд-во КГТУ, 2006	282 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ» ЭБ УНИЦ КНИТУ http://ft.kstu.ru/ft/Aksyanova-kompyuternyi_praktikum.pdf Режим доступа по IP-адресам КНИТУ

7.3 Электронные источники информации

В качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС IPRSmart: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

Согласовано:
УНИЦ КНИТУ



7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» <http://zhit-vmeste.ru>
2. Сводный каталог российских корпоративных библиотечных систем (ресурсы АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>
3. Журнал «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ». Сайт журнала «Финансы и Кредит». – Доступ свободный: <http://www.fin-izdat.ru/journal/fc/>
4. Территориальный орган Федеральная служба государственной статистики по Республике Татарстан Доступ свободный: [www.tatstat.r](http://www.tatstat.ru)
5. Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru