

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия
Хворостовского»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Дизайн
Ливак С.С.



«17» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ

Уровень основной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

Профили Дизайн среды

Форма обучения очная

Факультет Художественный

Кафедра Дизайн

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Трудоемкость		Самостоятельная работа	Контактные часы (семестры)								Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		1	2	3	4	5	6	7	8	
14	504	248	30	38	30	38	30	38	30	22	Зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1015 от 13.08.2020.

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «18» мая 2021 г., протокол № 10.

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедра «Дизайн» Ахмин А.Ю.

Доцент кафедры «Дизайн» Иванен И.В.

Заведующий кафедрой «Дизайн»

Профессор Ливак С.С.

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в проектировании» направлена на формирование практических навыков (специальных компетенций) создания цифровых презентаций и изображений, использования разнообразных звуковых и видео редакторов, презентации своих достижений в печатном или цифровом виде.

Дисциплина «Информационные технологии в проектировании» характеризуется как одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. При краткой характеристике такого понятия, как «Информационные технологии» следует отметить, что это процесс взаимодействия визуальных и аудио эффектов под управлением интерактивного программного обеспечения с использованием современных технических и программных средств, они объединяют текст, звук, графику, фото, видео в одном цифровом представлении.

Наглядность материала повышает его усвоение, так как задействованы все каналы восприятия учащихся: зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Использование цифровых презентаций целесообразно на любом этапе изучения.

Данная программа реализуется в течение восьми семестров. В основном это аудиторские занятия с преподавателем, которые предусматривают как теоретическую, так и практическую деятельность учащихся. Весь период обучения разрабатывается по системе «от простого к сложному», это проявляется не только в сложности изучения программного обеспечения, необходимого для выполнения заданий, но и в самом подходе к заданиям. Таким образом, курс выстроен в виде тематических блоков, которые делятся на две части.

1 теоретическая часть: обучающийся изучает дисциплину на примере аналогов. Таким образом, задания сформированы для получения обучающимися основ грамотного выполнения цифровых презентаций. Изучение общих алгоритмов создания цифрового контента.

2 практическая часть: обучающийся должен научиться применять изученные цифровые решения относительно своих собственных проектных презентаций.

На всех учебных этапах соблюдается строгая методическая последовательность выполнения поставленной задачи: создание схемы сценария и составления текстового сопровождения к цифровой презентации; обсуждение и утверждение выполненных схем сценария; перевод схемы сценария в цифровой формат; подведение итогов выполненной работы.

Уровень профессиональных компетенций обучающихся проявляется в ходе проведения экзаменационного просмотра по итогам аудиторной работы по форме «зачет/незачет».

1.1. Цель дисциплины:

Формирование компетенций, необходимых для понимания принципов и приемов цифрового представления и обработки основных видов цифровой информации (звук, видео, графика, текст), что влечет за собой ориентирование в современных программах, в которых можно позволить на профессиональном уровне обрабатывать цифровую информацию и создавать цифровую продукцию (контент).

1.2. Задачи дисциплины:

1. Изучить теоретические основы цифровых систем;
2. Изучить практические методы мультимедийных средств, в соответствии с профессиональной компетентностью;

Уметь использовать полученные знания в соответствии с современным состоянием и тенденциями разработок в цифровой области для формирования общекультурной компетентности.

1.3 Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Информационные технологии в проектировании**» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 и изучается с 1 по 8 семестр в объеме 256 контактных часов. Форма итогового контроля – зачет с оценкой в конце 1,2,3,4,5 семестров, экзамен в конце 6,7 и 8 семестра.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины формируются профессиональные компетенции. В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в матрице компетенций для данной дисциплины определены компетенции и планируемые результаты изучения для их формирования:

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
<p>ПК-6 Способность применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • классификацию и области применения мультимедиа приложений; • этапы и технологию создания мультимедиа продуктов; • аппаратные средства мультимедиа технологии; • форматы звуковых файлов; параметры качества звуковоспроизведения; • принципы работы и основные функции работы аудио адаптера; • форматы видео; основные сведения о видеосистеме мультимедиа-компьютера; • основные сведения о вводе, хранении, редактировании графической информации; • достоинства и недостатки различных форматов графических файлов; • системные программные средства поддержки средств мультимедиа; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать и редактировать видеофильмы; • использовать мультимедийные эффекты в проекте; • овладеть навыками использования графических и видео редакторов, мультимедиа-приложений; • овладеть навыком свободного ориентирования в современных программах для обработки мультимедиа информации и инструментальных средствах создания мультимедиа продукции;

	<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологией в сфере мультимедийной презентации; • приемами анализа и синтеза в процессе создания схем сценария; • принципами художественно-образного изображения; • приемами и средствами компьютерной графики для передачи проектной идеи • методикой формирования элементов мультимедиа с помощью современных программных средств; • инструментами создания web-страниц и перспективами развития современных мультимедийных инструментов, применяемых для создания таких web-страниц.
<p>ОПК-6 Способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы функционирования глобальной сети Интернет; • возможности современных Интернет – коммуникаций; • понятия «мультимедиа технологии и виртуальной реальности»; • основные сведения о цифровой обработке сигналов; • основные требования информационной безопасности в сети Интернет; <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять элементарную настройку аппаратных и программных средств мультимедиа; создавать и сохранять графические и аудиофайлы; • использовать поисковые машины и электронную почту для поиска и обмена мультимедиа информацией в сети Интернет; • ориентироваться в современных информационных технологиях, их возможностях, перспективах развития; <p><u>Владеть:</u> терминологией в сфере информационно-коммуникативных технологий;</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Семестры								Всего часов
	1	2	3	4	5	6	7	8	

Аудиторные занятия (всего)	30	38	30	38	30	38	30	22	256
Самостоятельная работа (всего)	6	34	6	34	6	34	42	86	248
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой	Экзамен	Экзамен	Экзамен	
Общая трудоемкость, час	36	72	36	72	36	72	72	108	504
ЗЕ	1	2	1	2	1	2	2	3	14

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
1.	Выполнение упражнений на покадровую анимацию.	<p>Изучение принципов создания динамических объектов.</p> <p>Решаются задачи на передвижение объектов с разной скоростью, вращение объектов вокруг своей оси, приближение и удаление объекта и трансформация одного объекта в другой.</p> <p>В рамках этих упражнений изучения возможностей программы Adobe Photoshop.</p> <p>Изучение основ программы Adobe Premiere Pro.</p> <p>Форма отчета:</p> <p>1.) видеофайлы в формате <i>GIF, AVI, MPEG-2</i>,</p> <p>2.) альбом с подборкой визуального ряда по выбранной теме.</p> <p>Материал: выполнение на компьютере с помощью программы «<i>Adobe Photoshop</i>», <i>Adobe Premiere Pro</i>.</p>	ОПК-6 ПК-6
2.	Тематический мультимедийный ролик на основе литературного произведения.	<p>Темы:</p> <p>1. Основные навыки создания анимации в программе Adobe Premiere Pro.</p> <p>2. Текст и его составные части.</p> <p>3. Образная составляющая проекта.</p> <p>4. Оформление альбома: схема сценария, основные тематические точки в виде визуального подбора.</p> <p>Задачи:</p> <p>Создать схемы сценария и составления текстового сопровождения к мультимедийной презентации на основе данного педагогом задания.</p>	ОПК-6 ПК-6

		<p>На основе выбранного материала обучающимся грамотно разместить информацию в заданный формат.</p> <p>Соблюдать сюжетную линию, созданную в схеме сценария.</p> <p>Уметь вписать шрифт в среду с последующим исследованием и показать функциональную особенность в пространстве.</p> <p>Форма отчета: 1.) видеофайл в формате <i>AVI, MPEG-2</i>.</p> <p><i>Общее время воспроизведения ролика 1-2 минуты.</i></p> <p>2.) альбом с этапами работы: раскадровка своего ролика, теоретическое обоснование (концепция), эскизы, клаузуры.</p> <p><i>CD диск с записанными на него роликами.</i></p> <p>Материал: выполнение на компьютере с помощью программы «<i>Adobe Photoshop</i>», <i>Adobe Illustrator</i>, «<i>Adobe Premiere</i>»</p>	
3.	Выполнение упражнений на 3д анимацию.	<p>Изучение принципов создания динамических объектов.</p> <p>Решаются задачи на передвижение объектов с разной скоростью, вращение объектов вокруг своей оси, приближение и удаление объекта и трансформация одного объекта в другой.</p> <p>Вывод анимации в видеофайл.</p> <p>Работа с несколькими камерами одновременно.</p> <p>В рамках этих упражнений изучения возможностей программы «<i>3D Max</i>».</p> <p>Форма отчета:</p> <p>1.) видеофайлы в формате <i>AVI, MPEG-2</i>. <i>Общее время воспроизведения ролика 1 минута, на цифровом носителе.</i></p> <p>Материал: выполнение на компьютере с помощью программы «<i>3D Max</i>»,.</p>	ОПК-6 ПК-6
4.	Тематический мультимедийный ролик на основе задания по ОПМ	<p>Темы:</p> <p>5. Построения сюжетной линии ролика-презентации.</p> <p>6. Текст и его составные части.</p> <p>7. Образная составляющая проекта.</p> <p>8. Оформление альбома: схема сценария, основные тематические точки в виде визуального подбора.</p> <p>Задачи:</p> <p>Создать схемы сценария и составления текстового сопровождения к мультимедийной презентации на основе данного педагогом задания.</p> <p>На основе выбранного материала обучающимся грамотно разместить информацию в заданный</p>	ОПК-6 ПК-6

		<p>формат.</p> <p>Соблюдать сюжетную линию, созданную в схеме сценария.</p> <p>Уметь вписать шрифт в среду с последующим исследованием и показать функциональную особенность в пространстве.</p> <p>Форма отчета: 1.) видеофайл в формате <i>AVI, MPEG-2</i>.</p> <p><i>Общее время воспроизведения ролика 3 минуты.</i></p> <p>2.) альбом с подборкой визуального ряда по выбранной теме.</p> <p>Материал: выполнение на компьютере с помощью программы «<i>AdobePhotoshop</i>», <i>Adobe Illustrator</i>, «<i>Adobe Premiere</i>», «<i>3Dmax</i>».</p>	
5.	<p>Анимирование объектов проекта и объектов сцены (камеры, освещения, текстур и т.д.) на основе задания по дисциплине «Проектирование» 6-ого семестра</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совершенствование навыков создания анимации в программе <i>3d max</i>. 2. Применение анимированных модификаторов. 3. Сложная анимация объектов. Анимация групповых объектов 4. Анимирование текстур. 5. Анимирование объектов сцены (камеры, освещения, текстур и т.д.) <p>Задачи:</p> <p>Создать анимированный презентационный ролик на основе задания по дисциплине «Проектирование» 6-ого семестра, с включение ранее анимированного объекта.</p> <p>Применение принципов анимации к модификаторам и другим вспомогательным объектам.</p> <p>Применение принципов анимации к текстурам, применяемым на выбранном объекте.</p> <p>Форма отчета: 1.) проектный файл в программе «<i>3D max</i>» с готовой анимацией, на цифровом носителе.</p>	<p>ОПК-6 ПК-6</p>
6.	<p>Вывод 3д анимации в видео формат</p>	<p>Темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Настройки рендера для вывода видеофайла. 2. Виды видео форматов (<i>AVI, MPEG-2</i>) 3. Вывод анимации в видеофайл. <p>Задачи:</p> <p>Качественный вывод анимации в хорошем разрешении, для последующего использования.</p> <p>Форма отчета: 1.) видеофайлы в формате <i>AVI, MPEG-2</i>. <i>Общее время воспроизведения роликов 3 минуты, на цифровом носителе.</i></p>	<p>ОПК-6 ПК-6</p>
7.	<p>Монтаж итогового ролика на основе задания по дисциплине</p>	<p>Темы и задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж итогового ролика (наложение титров, звукового сопровождения и пр.) 2. Вывод и сохранение итогового ролика. <p>Форма отчета: 1.) видеофайл в формате <i>AVI</i>,</p>	<p>ОПК-6 ПК-6</p>

	«Проектирование» 6-ого семестра	MPEG-2. <i>Общее время воспроизведения ролика 3 минуты, на цифровом носителе.</i> 2.) Альбом визуального материала на заданную тему (не менее 6 листов А3 формата) Материал: <i>выполнение на компьютере с помощью программы «3D max», «Adobe Photoshop», «Adobe Premiere»</i>	
8.	Обработка растровых изображений (редактор Adobe PhotoShop)	Растровая графика: основные понятия. Основные способы представления цвета. Цветовая система RGB. Цветовая система CMYK. Цветовая система HSB. Модель CIE LAB. Индексированный цвет. Цветовые палитры. Рабочее окно Adobe PhotoShop: инструментарий, палитры, меню. Редактирование и обработка собственных работ за весь период обучения. Создание изображений с помощью инструментария. Работа с текстом. Работа с файлами. Кадрирование. Изменение размеров изображения. Регулировка тонового и цветового баланса. Преобразования из одного цветового пространства в другое.	ОПК-6 ПК-6
9.	Основные приемы работы с векторными изображениями (редактор Illustrator)	Векторная графика: основные понятия. Оригинальные форматы файлов. Основные форматы графических файлов. Преобразования графических файлов. Создание инфографики и вспомогательных элементов для портфолио.	ОПК-6 ПК-6
10.	Создание сетки для верстки портфолио. Верстка (редактор Illustrator).	Создание сетки для верстки портфолио с последующим её применением в графическом редакторе. Верстка всего портфолио с основными элементами: титульный лист, оглавление с разделами, страницы с работами со всеми необходимыми поясняющими надписями.	ОПК-6 ПК-6
11.	Предпечатная подготовка. Печать.	Сохранение файла для печати в формате PDF. Пробная печать (Ч/Б) для наглядного просмотра масштаба портфолио, размера шрифтов, цветопередачи и качества печати. Итоговая печать портфолио и его переплёт.	ОПК-6 ПК-6

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего час.
1.	Выполнение упражнений на покадровую анимацию.	22	12	34
2.	Тематический мультимедийный ролик на основе литературного произведения.	36	32	68

3.	Выполнение упражнений на 3д анимацию.	40	68	108
4.	Тематический мультимедийный ролик на основе задания по ОПМ	48	54	102
5.	Анимирование объектов проекта и объектов сцены (камеры, освещения, текстур и т.д.) на основе задания по дисциплине «Проектирование» 6-ого семестра	36	10	46
6.	Вывод 3д анимации в видео формат	14	12	26
7.	Монтаж итогового ролика на основе задания по дисциплине «Проектирование» 6-ого семестра	12	22	34
8.	Обработка растровых изображений (редактор Adobe PhotoShop)	12	10	22
9.	Основные приемы работы с векторными изображениями (редактор Illustrator)	12	10	22
10.	Создание сетки для верстки портфолио. Верстка (редактор Illustrator).	16	10	26
11.	Предпечатная подготовка. Печать.	8	8	16
	всего	256	248	504

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Гаврилов, Михаил Викторович. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по широкому кругу направлений и специальностей; допущено УМО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по юридическим специальностям / Михаил Викторович Гаврилов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 383 с. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-431772#page/1>. — ISBN 978-5-534-00814-2.

2. Куприянов, Дмитрий Васильевич. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для прикладного бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника и практикума для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям / Дмитрий Васильевич Куприянов. — Москва : Юрайт, 2019. — 255 с. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnoe-i-tehnologicheskoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433694#page/1>. — ISBN 978-5-534-02523-1.

3. Гордеева, Елена Владимировна. Современные информационные технологии. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения высших музыкальных учебных заведений / авт.-сост. Елена Владимировна Гордеева. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : [б.и.], 2012. — 148 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1592.

Гордеева, Елена Владимировна. Современные информационные технологии. Ч. 2 [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной форм обучения творческих вузов / авт.-сост. Елена Владимировна Гордеева. — 1 файл в

формате PDF. — Красноярск : [б.и.], 2012. — 85 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1593.

6.2. Дополнительная литература

1. Жданова, Надежда Сергеевна. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Digital Art» / Надежда Сергеевна Жданова. — 1 файл в формате PDF. — Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова (МГТУ), 2015. — 286 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3702.

2. Информатика : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям; рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям. Т.1 / Валерий Владимирович Трофимов. — 3-е изд., перераб.и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 553 с. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-434466#page/1>. — ISBN 978-5-534-02613-9. — ISBN 978-5-534-02614-6.

3. Информатика : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям; рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям. Т.2 / Валерий Владимирович Трофимов. — 3-е изд., перераб.и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 406 с. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-434467#page/1>. — ISBN 978-5-534-02615-3. — ISBN 978-5-534-02614-6.

Информатика : учебник для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям и специальностям; рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям. Т.2 / Валерий Владимирович Трофимов. — 3-е изд., перераб.и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 406 с. — (Бакалавр.) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-434467#page/1>. — ISBN 978-5-534-02615-3. — ISBN 978-5-534-02614-6.

4. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов: рекомендовано УМО ВО для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям / Галина Евгеньевна Кедрова. — Москва : Юрайт, 2020. — 439 с. — (Высшее образование) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-dlya-gumanitarijev-450494#page/1>. — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-534-01031-2.

5. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для СПО: рекомендовано УМО СПО в качестве учебника и практикума для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Галина Евгеньевна Кедрова. — Москва : Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-dlya-gumanitarijev-456496#page/1>. — Режим доступа: по подписке для авториз. пользователей ЭБС СГИИ. — ISBN 978-5-534-10244-4.

6. Новые аудиовизуальные технологии [Электронный ресурс] : рекомендовано УМО вузов РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по направлению 520100 и специальности 020600 Культурология / Кирилл Эмильевич Разлогов. — 1 файл в формате PDF. — Москва : Едиториал УРСС, 2005. — 274 с. — (ACADEMIA XXI) . — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=1205.
7. Основы работы с растровым графическим редактором Photoshop [Электронный ресурс] : методические указания: в 2-х ч. Ч.1 / Надежда Васильевна Грудина. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : Красноярский государственный художественный институт (КГХИ), 2013. — 50 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3590.
8. Тузовский, Анатолий Федорович. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата: рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского политехнического университета / Анатолий Федорович Тузовский. — Москва : Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-433825#page/1>. — Режим доступа: для зарегистрир. читателей СГИИ имени Д. Хворостовского. — ISBN 978-5-534-00515-8.

6.3. Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1 Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).
- 2 Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>
- 3 Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>
- 4 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688
- 5 Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>
- 6 Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

Образовательные ресурсы в сети интернет

- [Министерство просвещения Российской Федерации](#) - официальный сайт
- [Министерство науки и высшего образования Российской Федерации](#) - официальный сайт
- [Федеральный портал «Российское образование»](#)
- [Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»](#)
- [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](#)
- [Российский общеобразовательный портал](#)
- [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](#)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Подиумы для постановок, мольберты, столы, стулья, стеллажи

Для организации самостоятельной работы:

1. Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
2. Библиотека, укомплектованная фондом печатных, аудиовизуальных и

электронных

документов, с наличием:

- читальных залов, в которых имеются автоматизированные рабочие места с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет;

- фонотеки, оборудованной аудио и видео аппаратурой, автоматизированными рабочими местами с доступом к электронным информационным образовательным ресурсам института и библиотеки, выходом в интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю.

Требуемое программное обеспечение

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0,
- Приложения, программы: Microsoft Office 13, Finale 14, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБСАbsotheque Unicode (со встроенными модулями «веб-модуль ОПАС» и «Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPACUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».
- Adobe Photoshop
- Adobe Premiere
- 3Dmax
- Браузер Google Chrome