

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1163694	Техника и технология полиграфии

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Дизайн	Код ОП 1. 54.03.01/33.01
Направление подготовки 1. Дизайн	Код направления и уровня подготовки 1. 54.03.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Зорина Анна Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Доцент	культурологии и дизайна

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Техника и технология полиграфии**

1.1. Аннотация содержания модуля

Изучение основ полиграфической технологии, включая препресс-технологии и послепечатную обработку, а также основ техники графики. Особое внимание уделять знанию и умению владеть различными видами печатной графики (высокой, плоской, глубокой) и единству технологической цепочки исполнения полиграфического заказа, месту дизайнера в ней, его взаимодействию со смежниками из структур, реализующих предшествующий и последующий этапы.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Техника графики	7
2	Технологии полиграфии	3
ИТОГО по модулю:		10

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Полиграфический дизайн
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Проектирование полиграфического объекта 2. Эстетика графического дизайна

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Техника графики	ПК-3 - Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать	У-1 - Определять композиционные средства и методы создания поисковых эскизов У-3 - Оценивать варианты проектного решения в соответствии с техническим заданием и требованиями нормативной литературы

	<p>проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; 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, полиграфия, товары народного потребления)</p>	<p>П-1 - Выполнять необходимые чертежи, функциональные и технологические схемы, визуализацию объекта</p>
Технологии полиграфии	<p>ПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>У-3 - Самостоятельно определять современные пакеты компьютерной графики и инструментальные средства для реализации дизайн-проектов</p>
	<p>ПК-8 - Способен анализировать технологичность проектно-конструкторских решений, определять технологические процессы моделирования, проектирования и производства объектов дизайна</p>	<p>У-1 - Определять основные технологии и материалы производства дизайн-продукта; оценивать возможность применения материалов для конкретных задач с учетом эстетических, экологических и эксплуатационно-технических требований; выбирать материалы по их свойствам</p> <p>П-2 - Выполнять расчеты по конструкции, объему материалов для объекта, смете проекта</p>

	<p>ПК-9 - Способен проводить предпечатную подготовку с учетом современных технологий полиграфии и мощности и оборудования типографии; способность создавать объекты (анимационные и интерактивные) для цифровой среды</p>	<p>З-2 - Характеризовать специфические особенности проектирования и макетирования различных видов изданий с учетом современных технологий полиграфии и мощности и оборудования типографии</p> <p>З-3 - Кратко изложить схему издательского процесса, порядок и содержание взаимодействия со специалистами-смежниками</p> <p>У-3 - Обосновывать варианты решения нестандартных задач при вёрстке различных видов изданий; оценивать качество оформления различных типов изданий</p> <p>П-2 - Использовать способы и средства создания, хранения, передачи и обработки графической информации</p> <p>П-3 - Демонстрировать владение прикладными графическими программами; способность создавать объекты (анимационные и интерактивные); навыки компьютерной верстки многостраничных изданий, их подготовки к печати</p>
--	---	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Техника графики

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Мезенцева Софья Георгиевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	культурологии и дизайна
2	Сысоев Виктор Георгиевич	без ученой степени, высококвалифици рованный специалист	Доцент	культурологии и дизайна

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/02 от 29.02.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Мезенцева Софья Георгиевна, Старший преподаватель, культурологии и дизайна
- Сысоев Виктор Георгиевич, Доцент, культурологии и дизайна

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Плоская печать. Подготовительные рисунки к одноцветной монотипии.	Выполнение подготовительных упражнений. <input type="checkbox"/> городской пейзаж, выполнение задания линией. <input type="checkbox"/> техника карандаш. <input type="checkbox"/> учебный натюрморт, выполнение задания линией и пятном. <input type="checkbox"/> иллюстрация. Выскребание по воску. Формат А4.
P2	Изготовление печатной формы гравюры на картоне.	Формат А4, А6. Работа штакелями, ножом, фокту-рами
P3	Изготовление печатной формы гравюры на картоне.	Формат А4, А6. Работа штакелями, ножом, фокту-рами
P4	Подготовительные рисунки к гравюре на линолеуме.	<input type="checkbox"/> учебный натюрморт - 1 цвет; <input type="checkbox"/> сюжетная композиция - 2 цвета. Техника исполнения - карандаш, тушь, гуашь, акварель, перо, кисть. Формат А3, А4.

P5	Глубокая печать. Офорт.	Инструменты, материалы. Техника безопасности. Особенности работы с травлением до-сок, работа сухой иглой.
P6	Подготовительные ри-сунки к гравюре на ме-талле. Графика малых форм.	Иллюстрация (Заставка, концовка). Техника исполнения - тушь, перо, карандаш. Формат 60*90 мм. Эстамп. Сюжетная композиция на заданную тему. Техника исполнения - тушь, перо, карандаш. Формат А4.
P7	Техника офорта. Изучение особенностей техники	Печатный процесс. Корректурa печатной формы, доработка деталей. Работа в специализированной мастерской. <input type="checkbox"/> сухая игла <input type="checkbox"/> акватинта Выполнение 2-х композиций (сюжет на выбор студента). Формат 70*70 мм.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	участие в конкурсах талантливой молодежи	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-3 - Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных	У-1 - Определять композиционные средства и методы создания поисковых эскизов У-3 - Оценивать варианты проектного решения в соответствии с техническим заданием и требованиями нормативной литературы

			решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	П-1 - Выполнять необходимые чертежи, функциональные и технологические схемы, визуализацию объекта
--	--	--	---	---

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Техника графики

Электронные ресурсы (издания)

1. Бесчастнов, Н. П.; Портретная графика : учебное пособие.; Владос, Москва; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56675> (Электронное издание)
2. Бесчастнов, Н. П.; Графика натюрморта : учебное пособие.; Владос, Москва; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234838> (Электронное издание)
3. Бесчастнов, Н. П.; Цветная графика : учебное пособие.; Владос, Москва; 2014; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234837> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Кирцер, Ю. М.; Рисунок и живопись : [учеб. пособие].; Высшая школа, Москва; 2007 (19 экз.)
2. Иттен, И., Монахова, Л.; Искусство цвета; Издатель Д. Аронов, Москва; 2004 (10 экз.)
3. Иттен, И., Монахова, Л.; Искусство формы. Мой форкурс в Баухаузе и других школах; Издатель Д. Аронов, Москва; 2006 (10 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. <http://www.vlib.org/> - Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либне». Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>, свободный.
2. Российская национальная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.
3. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.
4. Электронный каталог Зональной научной библиотеки УрФУ. Режим доступа <http://opac.urfu.ru/>, свободный.
5. <http://www.wdl.org/ru/> Всемирная цифровая библиотека (World Digital Library)
6. <http://www.prlib.ru> - Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина
7. <https://archive.org/> - Интернет архив (Internet Archive)
8. <https://goskatalog.ru/portal/#/> - Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации
9. Социальный интернет-сервис- <https://www.pinterest.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Техника графики

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic

		Подключение к сети Интернет	
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технологии полиграфии

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Мезенцева Софья Георгиевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	культурологии и дизайна

Рекомендовано учебно-методическим советом института Уральский гуманитарный институт

Протокол № 33.11-08/02 от 29.02.2024 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Мезенцева Софья Георгиевна, Старший преподаватель, культурологии и дизайна

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Полиграфия и издательский процесс	<p>Издательская, акцидентная полиграфия и печать упаковки. Роль и место полиграфической продукции в фирменном стиле предприятия (организации). Понятие полиграфического заказа, технологически грамотный дизайн-проект как условие качественного исполнения полиграфического заказа.</p> <p>Полиграфия как отрасль производства, полиграфические стандарты. Этапы подготовки полиграфической продукции: маркетинговая оценка, разработка концепции издания, составление креативного брифа, издательская подготовка, создание дизайна, препресс-подготовка, работа с типографией, контроль исполнения и приемка заказа. Целостность технологической цепочки полиграфического заказа, невозможность ошибок при нарушении последовательности цепочки. Метод «обратного хода».</p>
P2	Способы печати	<p>Классификация способов печати: контактная и бесконтактная, прямая и косвенная, высокая, глубокая, плоская и трафаретная печать. Основные технологические отличия и области использования высокой печати, флексографии, тампопечати, глубокой, офсетной, ирисовой, орловской, ризографической печати и шелкографии (трафаретной печати), струйной и термографической печати. Характерные особенности основных способов печати и методы определения по оттиску. Преимущества и недостатки офсетной и цифровой печати</p>

P3	Бумага	<p>Бумага и картон. Основные характеристики бумаги (белизна, граматура, гладкость, глянец, наличие покрытия) и виды бумаги (проклеенная, каландрированная, мелованная).</p> <p>Номенклатура отечественных и импортных бумаг. Критерии выбора вида и сорта бумаги в зависимости от задач издания.</p> <p>Специальные и коллекционные бумаги, особенности печати на дизайнерских бумагах. Формат бумаги (стандарт ISO), печатный формат и формат издания. Объем издания (в авторских, издательских, печатных и условных печатных листах) и понятие кратности полос. Расчет необходимого количества бумаги для исполнения полиграфического заказа.</p> <p>Оптимизация расхода бумаги и нормативы отходов</p>
P4	Цвет в полиграфии	<p>Представление о цвете. Понятия цветовой модели и цветового пространства. Цветовой охват. Устройство цветковых моделей RGB, CMYK, HSB, CIE L*a*b. Монохромные цветовые пространства. Преобразование изображения из одного пространства в другое. Встроенные цветовые профили и управление цветом (в программах: Adobe Photoshop, InDesign, Illustrator). Использование стандартных библиотек цветов и печать заказными (плащечными) цветами. Система цветов PANTONE</p>
P5	Изобразительные оригиналы	<p>Виды изобразительных оригиналов, требования к ним.</p> <p>Способы подготовки оригиналов (сканирование, отрисовка, цифровая съемка). Ограничения по размеру, разрешению, способу сжатия цифровых файлов изображений. Основные форматы представления изображений в компьютере</p>
P6	Шрифт в полиграфии	<p>Роль шрифта в издании. Понятия разборчивости и удобочитаемости текста. Шрифт, гарнитура, начертание.</p> <p>Комплектность шрифтов. Санитарно-гигиенические требования к набору разных групп изданий. Представление шрифта в компьютере: растровые, векторные и контурные шрифты; основные форматы шрифтовых файлов. Авторское право и лицензионные наборы шрифтов</p>
P7	Допечатная подготовка (препресс)	<p>Компьютерные программы и оборудование, применяемые для подготовки оригинал-макета в полиграфии. Выбор линейки программных продуктов в зависимости от задач дизайн-проекта и возможностей типографии. Создание оригинал-макета в электронном виде, подготовка макета к печати.</p> <p>Служебные элементы формы: метки совмещения, реза и биговки, плашки оптического контроля. Понятие растра, методы его формирования. Разрешение и линеатура, углы поворота растра. Треппинг, кроющий цвет (оверпринт) и порядок нанесения цветов</p>
P8	Контроль качества полиграфического изделия	<p>Виды полиграфического брака (муар, неприводка, ошибки треппинга, сверхнормативное растискивание, отмарывание и</p>

		т.д.), их причины и возможные способы устранения. Контроль качества печати по тиражному листу
Р9	Послепечатная обработка и брошюровальные работы	Технологии изготовления переплета: шитье, скрепка, термоклей. Основные виды переплета. Обложка и суперобложка. Фальцовка, биговка, рез, вырубка/высечка, тиснение (конгревное, блинтовое), тиснение фольгой, лакирование, ламинирование, перфорация

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	участие в конкурсах талантливой молодежи	Технология «Портфолио работ» Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ПК-9 - Способен проводить предпечатную подготовку с учетом современных технологий полиграфии и мощности и оборудования типографии; способность создавать объекты (анимационные и интерактивные) для цифровой среды	З-2 - Характеризовать специфические особенности проектирования и макетирования различных видов изданий с учетом современных технологий полиграфии и мощности и оборудования типографии З-3 - Кратко изложить схему издательского процесса, порядок и содержание взаимодействия со специалистами-смежниками У-3 - Обосновывать варианты решения нестандартных задач при вёрстке различных видов изданий; оценивать качество

				<p>оформления различных типов изданий</p> <p>П-2 - Использовать способы и средства создания, хранения, передачи и обработки графической информации</p> <p>П-3 - Демонстрировать владение прикладными графическими программами; способность создавать объекты (анимационные и интерактивные); навыки компьютерной верстки многостраничных изданий, их подготовки к печати</p>
--	--	--	--	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии полиграфии

Электронные ресурсы (издания)

1. Клещев, О. И.; Технология полиграфии: допечатная обработка изображений : учебное пособие.; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), Екатеринбург; 2020; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612036> (Электронное издание)
2. Арапова, С. П.; Допечатная подготовка: основы создания книги : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2019; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696533> (Электронное издание)

Печатные издания

1. О'Квин, Василенко, И. В., О'Квин, Д.; Допечатная подготовка. Руководство дизайнера : Справ. рук. для дизайнеров и операторов печати: Пер. с англ.; Вильямс, Москва; СПб.; Киев; 2001 (1 экз.)

2. Арапова, С. П., Мильдер, О. Б.; Допечатная подготовка: основы создания книги : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки 29.03.03, 29.04.03 - Технология полиграфического и упаковочного производства, 42.03.03 - Издательское дело, 54.03.01, 54.04.01 - Дизайн.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2019 (15 экз.)
3. Арапова, С. П., Мильдер, О. Б.; Допечатная подготовка: основы создания книги : учебное пособие.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2019 (1 экз.)
4. Кузнецов, Ю. А.; Технология обработки изобразительной информации : Учеб. пособие для вузов по специальностям: 281400, 170800, 220200.; Петербургский институт печати, Москва; СПб.; 2002 (10 экз.)
5. Фрейзер, Фрейзер Б., Тарабров, И. Б.; Реальный мир Camera Raw и Adobe Photoshop CS2 : [передовые технологии для профессионалов].; Вильямс, Москва ; Санкт-Петербург ; Киев; 2006 (1 экз.)
6. Фрейзер, Фрейзер Б., Мэрфи, Мэрфи К., Бантинг, Бантинг Ф., Берштейн, И. В.; Реальный мир. Управление цветом. Искусство допечатной подготовки; Вильямс, Москва ; Санкт-Петербург ; Киев; 2006 (1 экз.)
7. Мак-Кью, К., Коваленко, В. А.; Допечатная подготовка. Реальный мир : [проф. методы в полиграфии].; Вильямс, Москва ; Санкт-Петербург ; Киев; 2007 (6 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
2. <http://www.vlib.org/> - Всемирная виртуальная библиотека (The WWW Virtual Library)

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: <http://book.uraic.ru>, свободный.
2. <http://www.wdl.org/ru/> Всемирная цифровая библиотека (World Digital Library)
3. Социальный интернет-сервис- <https://www.pinterest.ru/>
4. Интернет-сервис <https://www.behance.net/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии полиграфии

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения

1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic</p>
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic</p>
3	Курсовая работа/ курсовой проект	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic</p>
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p> <p>Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic</p>
6	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в</p>	<p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>

		соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	Windows Server Datacenter 2012R2 Single MVL 2Proc A Each Academic
--	--	---	---