

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:11:41

Уникальный идентификатор документа: 6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559d69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра средового дизайна

Согласовано

деканом факультета

« 31 » мая 2023 г.

/Чистов П.Д./

Рабочая программа дисциплины

Макетирование

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль:

Средовой дизайн

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано с учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремесел

Протокол от «31» мая 2023 г. № 10

Председатель УМКом / Бубнова М.В. /

Рекомендовано кафедрой средового дизайна

Протокол от «12» мая 2023 г. № 10

Зав. кафедрой / Суздальцев Е.Л. /

Мытищи
2023

Автор-составитель:

Мирончук Е.В., доцент

Рабочая программа дисциплины «Макетирование» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.2020 г., № 1015

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	Ошибка! Закладка не определена.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.	7
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.	13
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины

- сформирование личности будущего дизайнера, обладающего основами макетирования в создании дизайна среды, решающие специфические задачи, возникающие в сфере современного макетирования.

Задачи дисциплины:

- ознакомить будущего дизайнера с основными законами макетирования, основными свойствами материалов и различных видов покрытий;
- дать знания по применению современных технологий макетирования в дизайнерской практике;
- сформировать знания, умения и навыки технических приемов объемного моделирования;
- выработать умения свободного владения техническими приемами макетирования на разных стадиях проектирования.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

СПК-4. Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной для изучения.

Она является одной из базовых практических основ для учебного и дипломного проектирований.

Для ее освоения студенты используют знания, умения, навыки, полученные на предыдущем уровне образования. Ее изучение, с одной стороны, основывается на знании таких дисциплин, как: «Рисунок», «Живопись», «Проектная графика», «История дизайна, науки и техники», «Основы композиции», а с другой стороны, является основой для параллельного и последующего изучения дисциплин: «Конструирование», «Проектирование», «Дизайн интерьера», «Ландшафтный дизайн». Кроме того, данная учебная дисциплина имеет неограниченные возможности для развития объемно-пространственного мышления студентов, для приобретения специальных умений и навыков материальной фиксации данного временного состояния дизайн-проекта.

Методика обучения средовому проектированию представляет собой процесс изучения объективных закономерностей в области композиции пространственных форм. Главным в проектной деятельности как таковой является метод проектного моделирования, который осуществляясь в макетах, представляет собой процесс мысленного преобразования некой ситуации в модель среды, формы, пространства. Процесс макетирования является опредмечиванием процесса моделирования в материальных формах. Дизайнер среды, выполняя проект, фиксирует его в чертежах в плоскостных проекциях, а в макетах на всех стадиях проектирования, как на экспериментальном полигоне - апробирует проект на языке объемно-пространственного творчества. Наглядность и оптимальность такого поиска близка к абсолюту, т.к. позволяет предоставить для анализа реальную модель средового объекта 3-х мерной реальности на разных стадиях проектирования.

Программный материал макетирования осуществляется в следующих видах: аудиторные занятия (лабораторные работы), самостоятельная работа студентов и практическая подготовка.

Изучение курса сопряжено с грамотным объяснением теоретического материала, в котором рассматриваются основополагающие понятия и приемы макетирования не только как процесс отображения конкретного предмета, но и как процесс проектного моделирования. Отправная точка – пропедевтическое макетирование - в векторе поступательного движения набора профессиональных навыков у будущего дизайнера среды.

Процесс макетирования как отражение модельной деятельности являет собой постадийное последовательное движение от объемно-пространственной абстракции к завершенной проектной композиции в макете. Эта последовательность приближения к цели заложена в методике учебного макетирования в ГУП и предполагает следующие этапы: период ознакомления и ориентировки в условиях задания, период поиска идеи композиционного решения, период конечной материализации композиции в итоговом макете. Практика работы со студентами показала, что эти этапы и их временные периоды фактически овеществляются в 3-ех типах макетов. Ими являются поисково-эскизные макеты, охватывающие первый период макетной работы над учебным заданием, рабочие макеты, охватывающие второй и третий периоды, и демонстрационные макеты, являющиеся овеществлением последнего периода. Было бы неверно утверждать, что эти рамки 3-ех частной системы четко ограничены и требовательно фиксированы.

Такая классификация в учебном макетировании отражает естественное положение дел и логику композиционного поиска. На этапе работы с поисково-эскизными макетами у студента происходит расширение «поля представлений», нащупывается тот путь, по которому пойдет в дальнейшем поиск композиционного решения в рабочих макетах.

Самым главным и ценным в учебном макетировании, является процесс работы над рабочим макетом, формирующим объемно-пространственное мышление будущего дизайнера. В этом процессе как на тренажере отрабатываются все теоретические и технические аспекты поставленной задачи. Свобода поиска находит свое воплощение в изначальной заданности его обязательной вариантной трансформации. Рабочий макет с его незавершенностью и заданной изменемостью служит идеальным способом нарушения довлеющих канонов. Макетная работа, сплавливая воедино процесс оценки глазом, мозгом и рукой, позволяет будущему дизайнеру выработать обостренное восприятие к визуальным несоответствиям, негармоничным соотношениям элементов композиции и, одновременно, развить умение делать выводы и осуществить отбор вариантов своей деятельности.

Учебное макетирование, полностью реализуется в курсе объемно-пространственной композиции, распространяется и на конструирование, и на проектирование, становясь, тем самым, основным междисциплинарным механизмом для достижения целей обучения.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа;	56,3
Лабораторные работы	54
Из них, в форме практической подготовки	54
Контактные часы на промежуточную аттестацию	2,3
Предэкзаменационная консультация	2
Экзамен	0.3
Самостоятельная работа	6
Контроль	9,7

Формой промежуточной аттестации является: экзамен в 7 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лабораторные занятия	
	Общее количество	Из них в форме практической подготовки
Тема 1. Общие представления о курсе. Отработка основных приемов работы с материалами.	2*	2*
1.1. Цели и задачи курса. Значение курса в профессиональной подготовке дизайнера. В ходе занятия студенты получают информацию о роли и значении данного курса в профессиональной подготовке дизайнера, об исторических аспектах развития макетирования.	0,5	0,5
1.2. Макеты из бумаги и картона. Отработка основных приемов макетирования. Необходимые инструменты и рекомендации их использования	0,5	0,5
1.3. Работа с пенокартоном. Пенокартон его назначение. Виды свойства, способы обработки. Необходимые инструменты, приспособления, рекомендации их использования. Отработка основных приемов работы с пенокартоном.	0,5	0,5
1.4. Роль фотографии в макетировании. Предметное визионерское творчество. Отработка основных приемов.	0,5	0,5
Тема 2. Объемное моделирование средовых объектов и их элементов Итоговая работа: «Выполнение демонстрационного макета на основе заданного проектного чертежа».	52	52
2.1. Макет на стадии изучения. Выбор зоны макетирования. Исследовательский этап макетной работы над учебным заданием. Передача общей формы, сочетание ее частей.	1	1
2.2. Рабочий макет. Вычерчивание зоны макетирования. Перевод чертежа на планшет макета. Изготовление макета планшета.	7	7
2.3. Чистовой демонстрационный макет. Применение технического навыка в изготовлении макетов для передачи объемно-пространственного замысла проекта. Проработка деталей.	38	38
2.4. Сборка макета.	8	8
Итого объем дисциплины	54	54

*По данным темам предусмотрено посещение музейных экспозиций и выставок по тематике занятий.

Практическая подготовка

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Задание на практическую подготовку	Количество часов
Тема 1. Общие представления о курсе. Отработка основных приемов работы с материалами.	макет	2
Тема 2. Объемное моделирование средовых объектов и их элементов Итоговая работа: «Выполнение демонстрационного макета на основе заданного проектного чертежа».	макет	52
2.1. Макет на стадии изучения. Выбор зоны макетирования. Исследовательский этап макетной работы над учебным заданием. Передача общей формы, сочетание ее частей.	макет	1
2.2. Рабочий макет. Вычерчивание зоны макетирования. Перевод чертежа на планшет макета. Изготовление макета планшета.	макет	7
2.3. Чистовой демонстрационный макет. Применение технического навыка в изготовлении макетов для передачи объемно-пространственного замысла проекта. Проработка деталей.	макет	38
2.4. Сборка макета.	макет	8
Итого объем дисциплины	54	54

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Выполнение демонстрационного макета на основе заданного проектного чертежа	Изготовление макета планшета	2	Внеаудиторная сам. работа	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, интернет источники	макет
Выполнение демонстрационного макета на основе заданного	Проработка деталей	2	Внеаудиторная сам. работа	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, интернет источники	макет

Выполнение демонстрационного макета на основе заданного	Сборка макета	2	Внеаудиторная сам. работа	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, интернет источники	макет
Итого		6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
СПК-4. Способен выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале.	1.Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК - 4	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> основные приемы макетирования <i>Уметь:</i> применять их на практике	Практическая подготовка (макет)	Шкала оценивания практической подготовки (макета)
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	<i>Знать:</i> основные приемы экспозиционных технологий <i>Уметь:</i> формировать выставки, экспозиции; выполнять проектные задачи по экспозиционным технологиям <i>Владеть</i> методикой выполнения эталонных образцов объекта дизайна или его отдельных элементов в макете, материале.	Практическая подготовка (макет)	Шкала оценивания практической подготовки (макета)

Шкала оценивания практической подготовки (макета)

Критерии оценивания	Балл
Умеет самостоятельно выполнять макетную работу.	0 - 5
Умеет применять методику творческой деятельности.	0 - 5
Умеет уравнивать положение деталей макета на плоскости.	0 - 5
Умеет соблюдать размер соответственно заданному масштабу, формату и размеру плоскости макета.	0 - 5
Умеет с высокой точностью передать схожесть с макетируемым объектом, с лёгкой геометризацией (стилизованием) элементов макета.	0 - 5
Умеет работать осторожно и аккуратно, высокая чистота изготовления элементов макета.	0 - 5
Умеет создавать и передавать форму во всех свойствах.	0 - 5
Умеет работать над ошибками.	0 - 5
Умеет применять макетные знания.	0 - 5
Умеет подбирать материально-техническое обеспечение для решения поставленной задачи.	0 - 5
Умеет анализировать ситуацию и синтезировать подходы в процессе решения поставленной задачи.	0 - 5
Владеет техникой работы с бумагой, картоном пенокартоном.	0 - 5
Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков.	0 - 5
Демонстрирует нравственное отношение к окружающей действительности, принятие духовных ценностей.	0 - 5

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задания на практическую подготовку

1. Выполнение упражнений по макетированию. а. Отработка основных приемов придания бумаге конфигураций. б. Отработка основных приемов работы с пенопластом.
2. Выполнение демонстрационного макета на основе заданного проектного чертежа. а. Стадия изготовления: 1. Разработка и составление эскизов. 2. Передача общей формы макета. 3. Воспроизводство среды. Заготовка предметов обстановочного комплекса или предметного наполнения. Поиски их оптимальной позиции. 4. Передача полного представления об объекте макетирования. Окончательная проработка всех деталей. Монтаж макета.

Примерные вопросы к экзамену

1. Определение понятия макета и его роль в проектировании.
2. Специфика этапа сбора материала при подготовке учебного издания.
3. Выбор материалов для макета как этап подготовки макета.
4. Приемы трансформации плоскости.
5. Виды клеев и рекомендации к их использованию.
6. Методика создания макета рельефа.
7. Необходимые инструменты, используемые при создании макетов.
8. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
9. Виды материалов, используемые при создании макетов.

10. Закономерности композиционного построения при создании сложных объемно пространственных форм.
11. Использование масштаба при изготовлении макетов различной сложности.
12. История макетирования.
13. Роль макета в проектной деятельности дизайнера.
14. Отличие макета от модели.
15. В чем преимущество бумаги как макетного материала перед другими материалами.
16. Связь макетирования с проекционным черчением.
17. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
18. Средства разработки поверхности.
19. Макетные приемы выявления и разработки поверхности.
20. Трансформируемые плоскости как прием композиционного моделирования.
21. Основные виды рельефов по отношению к плоскости фона.
22. Композиционные средства: рельеф, объем, тон, цвет.
23. Стадия поисковых (рабочих) макетов при работе над композицией.
24. Объемные формы и их особенности.
25. Пластическая и графическая моделировка объемных форм.
26. Планировочная организация объемно-пространственных композиций.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В рабочей программе дисциплины «Макетирование» отражена общая направленность и содержание дисциплины, определены ее цель и задачи.

Целью занятий является приобретение знаний, умений и владений, необходимых в профессиональной деятельности. Студентами выполняется задание под руководством преподавателя в соответствии с содержанием учебного материала. Выполнение студентами задания направлено на:

- формирование профессиональных практических умений;
- развитие у будущих профессионалов навыков: аналитических, проектировочных конструктивных;
- воспитание самостоятельности, ответственности и точности при решении поставленных задач.
- обобщение, углубление, закрепление, систематизацию теоретических знаний по дисциплине.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия. Текущий контроль успеваемости проводится в форме предпросмотра - проверка выполнения макета. Контроль хода работы каждого студента, корректировка его деятельности на учебных занятиях.

Предпросмотр (проверка выполнения макета) - метод контроля позволяющий контролировать ход работы каждого студента, выполнять корректировку его деятельности на учебных занятиях и самостоятельной работы. Дает возможность индивидуальной проверки выработанных студентом умений и навыков владения приемами проектирования экспозиций на разных ее этапах; техническими средствами, используемыми в современной экспозиции; способами использования современного программного обеспечения для обработки различных видов графической информации; способами и средствами создания, хранения, передачи и обработки графической информации.

Распределение баллов по видам работ:

Название компонента	Распределение баллов
Посещение	до 10
Предпросмотр	до 60

Экзамен	до 30
---------	-------

Шкала оценивания посещения

Критерии оценивания	Балл
если студент посетил 90% от всех занятий	8–10 баллов
если студент посетил как минимум 70% от всех занятий	6–7 баллов
если студент посетил как минимум 50% от всех занятий	3–5 баллов
если из всех занятий студент посетил как минимум 30% занятий	0–2 балла

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля. Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины (в данном случае – экзамен).

Экзамен предполагает проверку учебных достижений обучающихся по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, и практические навыки, так же навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Шкала оценивания экзамена

Балл	Требования к критерию
21–30 баллов	глубокое знание всего материала, задание выполнено полностью, в макете прослеживается степень освоения и понимания учебного материала. Продемонстрировано умение использовать технику и навыки объемного моделирования средовых объектов и их элементов. Умение применять технические приемы макетирования на разных стадиях проектирования. Владение начальными профессиональными навыками работы в макетировании и моделировании. Владение навыками выполнения эталонных образцов объектов дизайна или его отдельных элементов в макете.
11–20 баллов	знание ключевых проблем и основного содержания материала, степень освоения и понимания учебного материала в макете прослеживается, но присутствуют незначительные недостатки. Продемонстрированы общие принципами макетирования. Умение использовать технику и навыки объемного моделирования средовых объектов и их элементов. Умение применять технические приемы макетирования на разных стадиях проектирования.
2–10 баллов	фрагментарные, поверхностные знания материала, задание выполнено полностью, степень освоения и понимания учебного материала в макете прослеживается, но присутствуют значительные недостатки. Слабо продемонстрированы умения использовать технику и навыки объемного моделирования средовых объектов и их элементов.
0–2 балла	незнание либо отрывочное представление о материале, задание выполнено полностью, степень освоения и понимания учебного материала в макете не прослеживается вовсе. Не продемонстрированы даже общие принципы макетирования.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Калмыкова, Н.В. Макетирование из бумаги и картона [Текст] : учеб. пособие /Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. - 3-е изд. - М. : КДУ, 2018. - 81с.

6.2. Дополнительная литература

4. Объемно-пространственная композиция [Текст] : учебник для вузов / Степанов А.В.,ред. - 3-е изд. - М. : Архитектура-С, 2017. - 256с.
5. Ткачев, В.Н. Архитектурный дизайн [Текст] : функциональные и худож.основы проектирования : учеб.пособие для вузов. - М. : Архитектура -С, 2018. - 352с.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Перелыгина, Е.Н. Макетирование: учеб. пособие. - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2015. - 110 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142941>
2. 6. Потаев, Г.А. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. Г.А. Потаева. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ, 2021. — 319 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1018277>.
3. Рыбинская, Т.А. Технологии пластического моделирования и колористических решений проектируемых изделий : учеб. пособие. - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 166 с. – Текст: электронный. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493292>
4. Смирнов, В.А. Профессиональное макетирование и техническое моделирование. Краткий курс [Электронный ресурс] / Смирнов В.А. - М.: Проспект, 2019. - 160 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392234905.html>.
5. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды [Электронный ресурс]: учеб.метод. пособие. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2022. — 88 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72460.html>.
6. Стасюк, Н.Г. Макетирование, 2016 - [Электронный ресурс] / <http://www.kniga.ru/studybooks/825977>
7. Интернет - ресурсы библиотеки ГУП:
 - a) www.znaniy.com;
 - b) www.biblioclub.ru;
 - c) <http://iprbookshop.ru>;
 - d) <http://ibooks.ru>;
 - e) <http://www.elibrary.ru>;
 - f) <http://nature.web.ru/>;
 - g) <http://window.edu.ru/window>;
 - h) <http://www.knigafund.ru/>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по самостоятельной работе, авторы Суздальцев Е.Л., Чистов П.Д.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде