

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра дизайна и декоративно-прикладного искусства

«Утверждаю»
Проректор по учебно-методической работе
_____ Устименко Ю. А.
«23» июня 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.04.01 Конструирование из бумаги**

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**

Направленность (профиль): **Изобразительное искусство. Декоративно-прикладное искусство**

Форма обучения: очная

Курс – 4

Семестр – 8

Всего зачетных единиц – 3, часов – 108

Форма отчетности: экзамен – 8 семестр

Программу разработал
К.п.н, профессор Дрягина В.Б.

Одобрена на заседании кафедры
«16» июня 2022 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Ю.А. Устименко

Смоленск
2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Конструирование из бумаги относится к Блоку 1, части, формируемой участниками образовательных отношений, «Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ4) учебного плана по направлению подготовки 44.03.05.Педагогическое образование. Изобразительное искусство. ДПИ.

Изучение дисциплины является завершающим этапом в подготовке бакалавра к профессиональной деятельности в учреждениях основного и дополнительного образования и опирается на изученные предметы «Основы декоративно-прикладного искусства», «Композиция в декоративно-прикладном искусстве», «Композиция».

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-6. Способен использовать научные знания в предметной области (профиль Декоративно-прикладное искусство) в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы	Знать: <ul style="list-style-type: none">- профессиональную терминологию, историю и теорию народного и декоративно-прикладного искусства, хронологические и географические рамки направлений развития декоративно-прикладного искусства от древности до настоящего времени, значимые народные промыслы и центры ремесел;- научно-теоретические и методические основы различных видов декоративно-прикладного искусства, законы композиции, цветоведения и формообразования, средства художественной выразительности; техники и технологии. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать произведения декоративно-прикладного искусства;- решать учебные и творческие задачи в собственной декоративной деятельности;- использовать знания, умения и навыки в предметной области (профиль «Декоративно-прикладное искусство») в процессе формирования предметной компетенции обучающихся в рамках реализации основной общеобразовательной программы; Владеть: <ul style="list-style-type: none">- знаниями, умениями и навыками учебной и творческой деятельности по различным направлениям декоративно-прикладного искусства,- приемами обучения школьников декоративному искусству.

3. Содержание дисциплины

Художественное конструирование из бумаги в народном, декоративно-прикладном искусстве и дизайне. Бумага в детском творчестве в программах образовательных учреждений.

Материалы для художественного конструирования: виды бумаги, физические и художественные свойства. Инструменты для работы с бумагой. Основные технологические операции и приемы конструирования.

Работа с плоскостью листа. Художественное вырезание. Силуэтные композиции. Техника «Tunnel book». Создание многоплановой композиции.

Рельефные композиции. Виды и способы создания.

Многослойность в художественном конструировании. Технология создания многослойных композиций.

Способы создания объемных изделий. Животные и птицы. Способы выполнения. Деревья и кустарники. Способы выполнения. Портрет и фигура человека. Способы выполнения. Сюжетная композиция. Способы выполнения.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Художественное конструирование из бумаги. Цели и задачи курса. Художественное конструирование в народном, декоративно-прикладном искусстве и дизайне. Бумага в детском творчестве в программах образовательных учреждений.	6	2	2	2
2	Материалы для художественного конструирования: виды бумаги, физические и художественные свойства. Инструменты для работы с бумагой. Основные технологические операции и приемы конструирования.	4	-	2	2
3	Ленточная пластика. Инструменты и материалы для создания ленточных композиций.	9	-	2	7
4	Работа с плоскостью листа. Художественное вырезание. Силуэтные композиции. Техника «Tunnel book». Создание многоплановой композиции. Рельефные композиции. Виды и способы создания.	16	-	6	10
5	Многослойность в художественном конструировании. Технология	16	-	6	10

	создания многослойных композиций.				
6	Способы создания объемных изделий. Животные и птицы. Способы выполнения.	8	-	6	2
7	Деревья и кустарники. Способы выполнения.	4	-	2	2
8	Портрет и фигура человека. Способы выполнения. Сюжетная композиция. Способы выполнения.	18	-	8	10
	Контроль	27			27
	Всего	108	2	34	72

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Тема 1. Художественное конструирование из бумаги (2ч).

Вопросы для обсуждения:

1. Художественное конструирование из бумаги.
2. Цели и задачи курса.
3. Художественное конструирование в народном, декоративно-прикладном искусстве и дизайне.
4. Бумага в детском творчестве.
5. Работа с бумагой в программах образовательных учреждений.

Занятия лабораторного типа (34ч)

Тема: Художественное конструирование из бумаги.

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи курса.
2. Художественное конструирование в народном, декоративно-прикладном искусстве и дизайне.
3. Бумага в детском творчестве в программах образовательных учреждений.

Учебные задания:

1. Изучение программ по изобразительному искусству для основной школы.
- Определение видов работы с бумагой в детском творчестве.

Самостоятельная работа:

Составить отчет (свободная форма) по характеру работы с бумагой в школьном образовании.

Тема: Материалы для художественного конструирования.

1. Виды бумаги.
2. Физические и художественные свойства бумаги.
3. Инструменты для работы с бумагой.

4. Основные технологические операции для конструирования.

Учебные задания:

1. Упражнения на освоение технологических операций с бумагой.

Самостоятельная работа:

1. Закончить выполнение упражнений. Оформление материала.

2. Составить таблицу по видам и свойствам бумаги.

Тема: Ленточная пластика.

Вопросы для обсуждения:

1. Ленточная пластика как вид творческой деятельности.

2. Особенности и виды ленточной пластики.

3. Квиллинг. Приемы работы.

4. Изделия из широкой ленты. Приемы работы.

Учебные задания:

1. Упражнения на работу с лентой.

2. Выполнить изделие в технике квиллинг на примере буквы.

Пример выполнения задания



Требования

Работа должна быть выполнена на листе формата А4 с использованием цветной бумаги.

Самостоятельная работа:

1. Закончить выполнение упражнений. Оформление материала.

2. Составить алгоритм выполнения работы с илл.

Тема: Художественное вырезание. Работа с плоскостью листа.

Вопросы для обсуждения:

1. Художественное вырезание. Китайская техника. Сюжетная композиция (свободная).

2. Художественное вырезание. Белорусская техника. Сюжетная композиция (зеркальная).

Учебные задания:

1. Разработка и выполнение сюжетной композиции (свободной или зеркальной).

Пример выполнения задания



Требования к работе:

Работа выполняется на цветной бумаге. Формат изображения А4.

Самостоятельная работа:

1. Закончить выполнение заданий. Оформление работ.
2. Составить алгоритм выполнения работы с илл. Оформить материалы.

Тема: Художественное вырезание. Работа с плоскостью листа.

Вопросы для обсуждения:

1. Способы создания многоплановой композиции.
2. Техника «Многослойная аппликация»
3. Техника «Tunnel book».

Учебные задания:

1. Выполнение композиции в технике «Tunnel book».
2. Выполнение композиции в технике «Многослойная аппликация»

Пример выполнения



Требования:

Работа выполняется на примере памятника архитектуры Смоленска. Формат изображения А4. Для работы используется плотная бумага.

Самостоятельная работа:

1. Закончить выполнение заданий. Оформление материалов.
2. Составить алгоритм выполнения работы.

Технологическая карта (Алгоритм) изготовления листа цветка "МАК"

Материалы: тонированная бумага

Последовательность выполнения работ:	Инструменты и приспособления
Эскизы	Бумага карандаш
Вырезать по шаблону заготовки для листьев	Шаблоны листьев, карандаш, ножницы
По намеченным линиям обработать лист с двух сторон ножом. Линии должны быть слегка изогнутыми.	Нож одинарный, подушка
По намеченным линиям обработать лист с двух сторон ножом. Линии должны быть слегка изогнутыми	Нож одинарный, подушка

Тема: Бумажная пластика. Способы создания животных и птиц.

Вопросы для обсуждения:

1. Способы создания объемных изделий.
2. Приемы работы с бумагой.

3. Разработка и выполнение композиции на основе полуобъемов. Приемы работы.
4. Силуэтное вырезание с элементами складывания на примере фигур животных и птиц.
5. Создание животных и птиц из геометрических форм.

Учебные задания:

1. Выполнение фигур животных и птиц по образцу.

Пример выполнения



Требования к работе

Работа выполняется из плотной бумаги в технике «Бумажная пластика». Необходимо выполнить 2-х животных в разных техниках.

Самостоятельная работа:

1. Закончить выполнение заданий. Оформить материалы.
2. Составить алгоритм выполнения работы.

Тема: Бумажная пластика в дизайне.

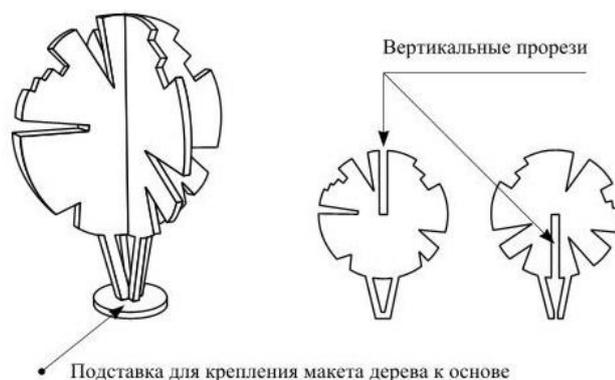
Вопросы для обсуждения:

1. Создание рельефа.
2. Способы выполнения деревьев и кустарников.

Учебные задания:

1. Упражнения по созданию природных элементов (деревья, кустарники)

Пример выполнения задания



Требования к работе:

Необходимо выполнить 3-4 вида растений, используя разные способы. Работу выполняем из плотной бумаги. Высота растения не более 15 см.

Самостоятельная работа:

1. Составить методические рекомендации (алгоритм) по созданию деревьев.

Тема: Способы выполнения фигуры человека.

Вопросы для обсуждения:

1. Способы выполнения фигуры человека.

Учебные задания:

1. Упражнения по созданию фигуры человека
2. Алгоритм выполнения.
3. Разработка и выполнение сюжетной композиции с фигурой человека.

Пример выполнения задания



Требования к выполнению

Работа выполняется из белой плотной бумаги. Высота работы 25-30см.

Работа выполняется в технике «Бумажная пластика».

Самостоятельная работа:

1. Составить методические рекомендации по выполнению фигуры
2. Закончить выполнение работы.
3. Оформление материалов в папку.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)

6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Текущая аттестация осуществляется посредством устного опроса по теме и еженедельной проверки (просмотра) качества выполнения творческих (аудиторных и самостоятельных) работ.

Примерные вопросы для текущей аттестации

1. Художественное конструирование из бумаги как вид творческой деятельности.
2. Художественное конструирование в народном искусстве.
3. Художественное конструирование в современном декоративно-прикладном искусстве.
4. Художественное конструирование в дизайне.
5. Бумага в детском творчестве
6. Художественное конструирование в программах образовательных учреждений.
7. Материалы для художественного конструирования: виды бумаги, физические и художественные свойства.
8. Инструменты для работы с бумагой.
9. Основные технологические операции и приемы конструирования.
10. Ленточная пластика. Инструменты и материалы для создания ленточных композиций.
11. Работа с плоскостью листа. Художественное вырезание.
12. Силуэтные композиции.
13. Техника «Tunnel book». Создание многоплановой композиции.
14. Рельефные композиции. Виды и способы создания.
15. Многослойность в художественном конструировании. Технология создания многослойных композиций.
16. Способы создания объемных изделий.
17. Животные и птицы. Способы выполнения.
18. Деревья и кустарники. Способы выполнения.
19. Портрет и фигура человека. Способы выполнения.
20. Сюжетная композиция. Способы выполнения.

1. Требования к устному ответу студента

Устный ответ студента должен демонстрировать:

- грамотность и убедительность устной речи;
- ясность и точность формулировок;
- понимание материала по теме.

Критерии оценивания устных ответов:

"Отлично" выставляется студенту, если он:

- демонстрирует знание основных принципов конструирования из бумаги, построения композиции;
- знает профессиональную терминологию, историю и теорию народного и декоративно-прикладного искусства, хронологические и географические рамки направлений развития декоративно-прикладного искусства от древности до настоящего времени, значимые народные промыслы и центры ремесел;
- знает научно-теоретические и методические основы различных видов декоративно-прикладного искусства, законы композиции, цветоведения и формообразования, средства художественной выразительности; техники и технологии.

"Хорошо" выставляется студенту, если он:

- демонстрирует знание основных принципов конструирования из бумаги, построения композиции;
- путает профессиональную терминологию, историю и теорию народного и декоративно-прикладного искусства, хронологические и географические рамки направлений развития декоративно-прикладного искусства от древности до настоящего времени, значимые народные промыслы и центры ремесел;
- недостаточно хорошо знает научно-теоретические и методические основы различных видов декоративно-прикладного искусства, законы композиции, цветоведения и формообразования, средства художественной выразительности; техники и технологии.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- обнаруживает слабые знания основных принципов конструирования из бумаги, построения фронтальной и объемной композиции;
- не знает профессиональную терминологию, историю и теорию народного и декоративно-прикладного искусства, хронологические и географические рамки направлений развития декоративно-прикладного искусства от древности до настоящего времени, значимые народные промыслы и центры ремесел;
- слабо знает научно-теоретические и методические основы различных видов декоративно-прикладного искусства, законы композиции, цветоведения и формообразования, средства художественной выразительности; техники и технологии.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, незнание основных принципов конструирования из бумаги, построения композиции; приемов и средств композиции.
- не знает профессиональную терминологию, историю и теорию народного и декоративно-прикладного искусства, хронологические и географические рамки направлений развития декоративно-прикладного искусства от древности до настоящего времени, значимые народные промыслы и центры ремесел;
- не знает научно-теоретические и методические основы различных видов декоративно-прикладного искусства, законы композиции, цветоведения и формообразования, средства художественной выразительности; техники и технологии.

2. Требования к качеству выполнения творческих работ.

Учебные задания носят творческий характер и направлены на решение проектных творческих задач с использованием изученных технологий.

Качество выполнения задания должно демонстрировать достаточный уровень формирования умений.

Критерии оценивания творческих работ:

"Отлично" выставляется студенту, если он:

- представил творческую работу, выполненную в соответствии с требованиями;
- умеет использовать приемы и средства композиции, показывает высокий уровень владения приемами стилизации и выполнения изделий;
- демонстрирует умение разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; владение средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

"Хорошо" выставляется студенту, если он:

- представил творческую работу, выполненную в соответствии с требованиями;
- умеет использовать приемы и средства композиции, при этом имеет средний уровень владения приемами стилизации и выполнения изделий в различных материалах;
- демонстрирует умение разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; недостаточное владение средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- представил творческую работу, выполненную в соответствии с требованиями;
- умеет правильно использовать приемы и средства композиции по рекомендации преподавателя, при этом демонстрирует низкий уровень владения приемами стилизации и выполнения изделий в различных материалах;
- затрудняется разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; слабо владеет средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- не представил творческую работу, выполненную в соответствии с требованиями;
- демонстрирует низкий уровень владения стилизацией, приемами выполнения изделий в различных материалах;
- не умеет разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; не владеет средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в конце семестра в форме просмотра творческих работ, выполненных за семестр, с целью определения сформированности у обучающихся требуемых компетенций.

На просмотр студент должен представить следующие работы:

1. Творческая работа в технике «квиллинг», алгоритм выполнения работы;

- 2.Творческая работа по художественному вырезанию из листа: свободная или зеркальная композиция; алгоритм выполнения работы.
- 3.Творческие работы на основе многослойной техники: многослойная аппликация, «Tunnel book»; алгоритм выполнения работы.
- 4.Творческие работы по созданию полуобъемных композиций «Маска»; алгоритм выполнения работы.
5. Творческие работы по созданию простых изделий с элементами складывания на примере фигур животных и птиц.
- 6.Композиция из деревьев и кустарников.
- 7.Фигура-образ человека. Творческие работы по созданию фигуры человека (сказочного или литературного персонажа).
- 8.Сюжетная композиция.

Требования к творческим работам.

- 1.Все учебно-творческие работы должны быть авторскими.
- 2.Работы должны быть представлены в полном объеме.
- 3.Работы должны демонстрировать творческий подход, креативность решения.
- 4.Качество выполнения задания должно демонстрировать достаточный уровень формирования умений.
- 5.К каждой работе прилагается алгоритм выполнения.

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

"Отлично" выставляется студенту, если он:

- посетил более 50% учебных занятий;
- представил все творческие работы, выполненные в полном объеме в соответствии с требованиями;
- знает правила и закономерности, техники и технологии, приемы и особенности практической деятельности в разных областях изобразительного, декоративно-прикладного искусства;
- знает современные материалы, их виды и особенности использования во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся;
- знает технологические приемы работы с современными материалами (на примере бумаги) и возможности освоения их во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся.
- умеет применять различные технологические приемы художественной обработки материалов во внеурочной творческой деятельности с различными категориями учащихся.
- демонстрирует умение разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; владение средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

"Хорошо" выставляется студенту, если он:

- посетил более 50% учебных занятий;
- представил все творческие работы, выполненные в полном объеме в соответствии с требованиями;

-недостаточно хорошо знает правила и закономерности, техники и технологии, приемы и особенности практической деятельности в разных областях изобразительного, декоративно-прикладного искусства; современные материалы, их виды и особенности использования во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся;

-знает технологические приемы работы с современными материалами и возможности освоения их во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся.

-демонстрирует умение разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; показывает недостаточное владение средствами выразительности изделий ДПИ.

"Удовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- посетил более 50% учебных занятий;

- представил все творческие работы, выполненные в полном объеме в соответствии с требованиями

-слабо знает правила и закономерности, техники и технологии, приемы и особенности практической деятельности в разных областях изобразительного, декоративно-прикладного искусства; современные материалы, их виды и особенности использования во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся;

-слабо знает технологические приемы работы с современными материалами и возможности освоения их во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся.

-затрудняется применять различные технологические приемы художественной обработки материалов во внеурочной творческой деятельности с различными категориями учащихся.

-затрудняется разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов; слабо владеет средствами повышения выразительности изделий ДПИ.

"Неудовлетворительно" выставляется студенту, если он:

- посетил менее 50% учебных занятий;

- представил не все творческие работы, представил не законченные работы, в соответствии с требованиями;

-не знает правила и закономерности, техники и технологии, приемы и особенности практической деятельности в разных областях изобразительного, декоративно-прикладного искусства; современные материалы, их виды и особенности использования во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся;

-не знает технологические приемы работы с современными материалами и возможности освоения их во внеурочной деятельности с различными категориями учащихся.

- не умеет разрабатывать авторские проекты на основе композиционных правил и законов;

- не владеет средствами выразительности изделий ДПИ.

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1 Основная литература

1. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 196 с. – (Антология мысли). – ISBN 978-5-534-10775-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454699>
2. Беляева, О. А. Композиция : практическое пособие для вузов / О. А. Беляева. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 59 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11593-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/457102>
3. Воронова, И. В. Основы композиции : учебное пособие для вузов / И. В. Воронова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 119 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11106-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/456767>
4. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве / Л. В. Шокорова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 110 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09988-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454511>

7.2 Дополнительная литература

1. Алексеева И.В. Основы теории декоративно-прикладного искусства: учебник для студентов художественно-педагогических и художественно-промышленных специальностей высших и средних профессиональных учебных заведений / И.В. Алексеева, Е.В. Омеляненко. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2009. - 184 с. ISBN 987-5-9275-0774-0
- 2.Афонькины С. и Е. Все об оригами.- СПб.: ООО «СЗКЭО «Кристалл», 2005.
- 3.Браиловская Л.В.Арт-дизайн. Ростов-н/Д: Феникс, 2005.
- 4.Дадашова З.Р. Волшебная бумага: самоучитель по технике вырезания для школьников. Шаг вперед/ З.Р.Дадашова.- Изд.2-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2014.
- 5.Коваленко В.И. Искусство вытинанки: пособие для учителей общеобразоват.учреждений/ В.И.Коваленко.- Минск: Беларусь, 2007.
- 6.Чиотти Д. Оригинальные поделки из бумаги/ Пер. с итал. Г.В.Кирсановой. – М.: ООО ТД «Издательство Мир книги», 2009.
- 7.Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги. Справочник. Ташкент: Издательство ЦК Компартии Узбекистана, 1988.
- 8.Макарова Н.Р. Секреты бумажного листа. Раб.тетр. М.: Мозаика-Синтез, 2004.
- 9.Мейстер Н.Г. Бумажная пластика / Н.Г.Мейстер. М.: ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ», 2001.
- 10.Черенкова Е.Ф. Оригами для малышей: 200 простейших моделей.- М.: ООО «ИД РИПОЛ классик», ООО Издательство «ДОМ XXI век», 2006.
- 11.Черныш И.В. Удивительная бумага. М.: АСТ-ПРЕС, 2000

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

stranamasterov.ru/find/nodes/модульное;
 stranamasterov.ru/technic/swan;
 planetaorigami.ru/2011/05/modulnoe-origami
www.babyblog.ru/community/post/rukodelie
 ru.wikipedia.org/wiki/Киригами;

henddecor.com;
tvorchestvo.wordpress.com/category/азбука;
detsad-kitty.ru/art/;
mirpodelki.ru/index.

8. Материально-техническое обеспечение

Для качественной реализации учебной дисциплины, для проведения занятий лекционного типа, занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, используется учебная аудитория (№12, 13), оборудованная проектором, ноутбуком, экраном; аудитория (№100) для лабораторных работ, оборудованная наглядными пособиями и методическим фондом.

9. Программное обеспечение

KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Стандартный АО «Лаборатория Касперского», лицензия 1FB6-161215-133553-1-6231

Microsoft Open License, лицензия 49463448 в составе:

1. Microsoft Windows Professional 7 Russian
2. Microsoft Office 2010 Russian

office: MS Word, MS Excel, MS Power-Point;

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022