

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра графического дизайна

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности

«22» июня 2021 г.

Начальник управления _____

/ Г.Е. Суслин /

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол « 22 » июня 2021 г. № _____

Председатель _____



О.А. Шестакова /

Рабочая программа дисциплины

Основы художественного конструирования и технического моделирования

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль:

Графический дизайн

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремёсел

Протокол от «17» июня 2021 г. № 11

Председатель УМКом _____

/ М.В. Бубнова /

Рекомендовано кафедрой графического
дизайна

Протокол от «10» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой _____

/ Р.Ч. Барциц /

Мытищи

2021

Авторы-составители:

доцент кафедры графического дизайна Гаврилица И.В.

Рабочая программа дисциплины «Основы художественного конструирования и технического моделирования» 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, № 1015

Дисциплина входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» и обязательна для изучения.

Рецензент: доцент кафедры графического дизайна, к. т. н., Коробанов А.В.

Год начала подготовки 2021

Согласование с деканом факультета изобразительного искусства и народных ремесел, реализующего образовательную программу высшего образования

Декан факультета

/Чистов П.Д./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.	15
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	16

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

1.1. Цель и задачи дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Основы художественного конструирования и технического моделирования» является овладение основами создания объёмно-пространственных композиций, развитие проектного и объёмно-пространственного мышления, получение навыков работы с различными материалами и инструментами макетирования

Задачи дисциплины: формирование навыков работы с различными материалами и инструментами макетирования, изучение свойств материалов, используемых в объёмно-пространственном макетировании, формирование навыков работы с компьютерными программами для работы с трёхмерной графикой.

1.2. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-4 — Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики

ДПК-5 — Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов

ДПК-6 — Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Дисциплина «Основы художественного конструирования и технического моделирования» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины(модули).

Изучению дисциплины «Основы художественного конструирования и технического моделирования» предшествует изучение дисциплин обязательной части части, «Рисунок», «Основы композиции», «Перспектива», «Шрифт», «Материаловедение», «Основы производственного мастерства», «Компьютерные технологии», «Макетирование»

Дисциплина «Основы художественного конструирования и технического моделирования» изучается параллельно с дисциплинами «Проектирование», , Специализация (Web-дизайн), Специализация (Реклама), Специализация (Дизайн полиграфии).

Изучение дисциплины «Основы художественного конструирования и технического моделирования» формирует навыки, необходимые для прохождения "Производственная практика (проектно-технологическая практика)", дисциплины «Основы художественного конструирования и технического моделирования»

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения		
	Очная	Заочная	Очно-заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2		
Объем дисциплины в часах	72		
Контактная работа:	56,3		
Лабораторные занятия	54		
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3		
Экзамен	0.3		
Предэкзаменационная консультация	2		
Самостоятельная работа	6		
Контроль	9,7		

Формой промежуточной аттестации является экзамен в 6 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов
	Лабораторные занятия
Тема 1. Художественное конструирование объёмно-пространственных форм Проектирование объёмной рекламно-полиграфической продукции. Графические редакторы для объёмно-пространственного макетирования. Программы-визуализаторы объёмно-пространственных форм. Текстурирование и освещение макетов трёхмерных объектов.	10
Тема 2 Конструирование объектов рекламно-сувенирной продукции Проектирование сувенирной, наградной, рекламной продукции. Графические редакторы для макетирования малых форм. Подготовка макета в 3D печати	12
Тема 3. Объёмно-пространственное макетирование виртуальных пространств Левел-дизайн, проектирование виртуальных пространств компьютерных игр, виртуальных образовательных стендов.	20
Тема 4. Художественное проектирование персонажей Приёмы концепт-арта. Подходы к проектированию персонажей компьютерных игр, маскотов, корпоративных персонажей. Графические редакторы для моделирования и анимации персонажей. Текстурирование объектов.	12
Итого	72

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема1. Конструирование объектов рекламно-сувенирной продукции	Виды и назначение рекламно-сувенирной продукции, материалы и технологии.	3	Изучение материала по теме	Методические рекомендации к дисциплине	Объемные макеты.
Тема2. Объемно-пространственное макетирование виртуальных пространств	Виды и назначение виртуальных пространств, особенности проектирования виртуальных образовательных стендов	3	Изучение материала по теме	Методические рекомендации к дисциплине	Объемные макеты.
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.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-4 — Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции,	1. Работа на учебных занятиях – лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2.

художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	3.Выполнение учебных заданий
ДПК-5 — Способен использовать специальные компьютерные программы для проектирования объектов	1. Работа на учебных занятиях – лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3.Выполнение учебных заданий
ДПК-6 — Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов	1. Работа на учебных занятиях – лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3.Выполнение учебных заданий

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
ОПК-4	Пороговой	1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>Знать</i> функции объёмно-пространственного макета в графическом дизайне, материалы объёмно-пространственного и цифрового конструирования и технического моделирования <i>Уметь</i> применять основные методы конструирования и макетирования в материале, а также программе трёхмерного моделирования для проектирования промышленных образцов, товаров и объектов, выполнять цветное решение композиции	Учебные задания, экзамен	Шкала оценивания учебного задания, Шкала оценивания экзамена
	Продвинутой	1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>Знать</i> особенности объёмной, фронтальной, пространственной композиции <i>Уметь</i> осуществлять поиск проектных решений с помощью объёмно-пространственного конструирования в материале и программы трёхмерного моделирования <i>Владеть</i> навыками линейно-конструктивного построения, навыками объёмно-пространственного макетирования; навыками трёхмерного моделирования и текстурирования; навыками цифрового скульптинга, навыками применения современной шрифтовой культуры	Учебные задания, экзамен	Шкала оценивания учебного задания, Шкала оценивания экзамена

ДПК-5	П о р о г о в ы й	1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>Знать:</i> возможности растровой, векторной и трёхмерной графики, основы работы в программах трёхмерного моделирования и макетирования. <i>Уметь:</i> конструировать макеты изделий с учётом принципов технической эстетики <i>Владеть:</i> базовыми приёмами работы в редакторах трёхмерной графики	Учебные задания, экзамен	Шкала оценивания учебного задания, Шкала оценивания экзамена
ДПК-5		1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>знать:</i> современное состояние информационных технологий в графическом дизайне, особенности создания и использования векторной и растровой графики, основные цветовые модели, их характеристики и назначение <i>уметь:</i> свободно работать с векторной, растровой и трёхмерной графикой в программных продуктах для макетирования. <i>владеть:</i> на высоком уровне навыками работы в следующих программах: графический редактор Adobe Illustrator графический редактор Adobe Photoshop программа макетирования и вёрстки Adobe InDesign программа трёхмерного моделирования и анимации Blender Программа воксельного моделирования MagicaVoxel	Учебные задания, экзамен	
ДПК-6	П о р о г о в ы й	1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>Знать</i> основные технологические этапы проектирования, конструирования и моделирования <i>Уметь</i> готовить макет к производству и печати на различных носителях	Учебные задания, экзамен	Шкала оценивания учебного задания, Шкала оценивания экзамена

ДПК-6	П ро дв ин ут ы й	1. Работа на учебных занятиях: лабораторные занятия, темы с 1 по 4. 2. Самостоятельная работа, темы 1 – 2. 3. Выполнение учебных заданий 1-6	<i>Знать</i> свойства материалов для печати, технические нормы печати на различных носителях, требования к макетам для трёхмерной печати <i>Уметь</i> учитывать свойства материала при проектировании макета в графическом редакторе, читать техническое задание <i>Владеть</i> навыками подготовки макета к печати, основами цветокоррекции, подготовки макета к трёхмерной печати.	Учебные задания, экзамен	Шкала оценивания учебного задания, Шкала оценивания экзамена
-------	-------------------------------------	--	--	--------------------------	--

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

5.3. Учебные задания лабораторных работ

	Учебные задания	Форма работы
1.	Трёхмерная иллюстрация	Создание трёхмерной иллюстрации в редакторе воксельного моделирования
2.	Дизайн-макет бижутерии	Работа в программе трёхмерного моделирования, подготовка макета к производству
3.	Разработка трехмерного пространства для игровой индустрии	Работа в программе трёхмерного моделирования
4.	Разработка виртуальной учебной лаборатории	Работа в программе трёхмерного моделирования
5.	Шрифтовая композиция в объемной макетной форме	Перевод графического изображения шрифта в макетную форму. Работа в графическом редакторе.
6.	Разработка персонажа	Работа в программе трёхмерного моделирования

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

Формирование компетенций по дисциплине находит своё отражение в формировании знаний, умений и навыков. Подтверждением сформированности у студента оцениваемых компетенций является промежуточная аттестация.

Целью лабораторных занятий является приобретение знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Студентами выполняется комплекс практических учебных заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме проверки и оценивания выполненных учебных заданий по дисциплине.

Шкала оценивания учебных заданий по дисциплине

Учебное задание	Критерии оценивания	Баллы
Трёхмерная иллюстрация	• композиционное построение; • конструктивное построение; • уровень владения техническими приемами и навыками макетирования • шрифтовая культура; • колористическое решение; • соблюдение принципов технической эстетики; • уровень владения инструментами графических редакторов	6-12
Дизайн-макет бижутерии		6-12
Разработка трехмерного пространства для игровой индустрии		6-12
Разработка виртуальной учебной лаборатории		6-12
Шрифтовая композиция в объемной макетной форме		6-12
Разработка персонажа		6-12
		Итого max 70

Таким образом, в течение семестра максимально возможное число баллов – 70. По результатам экзамена максимально возможное число баллов – 30.

На экзамене оценивается выполнение контрольного задания по дисциплине.

Задания экзамена по дисциплине

1. Выполните перевод растрового изображения пейзажа в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
2. Выполните перевод растрового изображения животного в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
3. Выполните перевод растрового изображения предмета интерьера в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
4. Выполните перевод растрового изображения растительного мотива в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
5. Выполните перевод растрового изображения фигуры человека в статичной позе в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
6. Выполните перевод растрового изображения фигуры человека в динамике в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
7. Выполните перевод растрового изображения интерьера в трёхмерную иллюстрацию в редакторе воксельного моделирования.
8. Переведите эскиз продукции (флешка) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
9. Переведите эскиз продукции (светильник) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
10. Переведите эскиз продукции (предмет бижутерии) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
11. Переведите эскиз продукции (наградная продукция) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
12. Переведите эскиз продукции (игрушка) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
13. Переведите эскиз продукции (ёлочное украшение) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
14. Переведите эскиз продукции (чашка) в объёмную форму в редакторе трёхмерного моделирования.
15. Подготовьте трёхмерный макет к печати на 3D принтере.

Шкала оценивания экзаменационного задания по дисциплине

Критерии оценивания	Количество баллов
Соблюдение технических параметров макетирования	1 – 15
Качество собранного макета	1 - 15
	Итого max 30

Итоговая оценка по дисциплине является суммой баллов, набранных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Шкала соответствия баллов традиционной шкале

Количество баллов	Традиционная шкала
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.**6.1. Основная литература:**

1. Докучаева, О. И. Архитектоника объемных структур : учебное пособие / О.И. Докучаева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 333 с. - ISBN 978-5-16-010874-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1068661>
2. Аббасов, И. Б. Дизайн-проекты от идеи до воплощения / под ред. И. Б. Аббасова. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 356 с. - ISBN 978-5-97060-891-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1225388>
3. Жданова, Н.С. Основы дизайна и проектно-графического моделирования: учеб. пособие. - Москва : Флинта, 2017. - 197 с. — Текст: электронный. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482648>
4. Композиция : практикум для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», профиль «Графический дизайн», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / авт.-сост. Т. Ю. Казарина ; Кемеров. гос. ин-т культуры. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2019. - 42 с: ил. - ISBN 978-5-8154-0496-0.

6.2. Дополнительная литература:

1. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Н. Кишик. - Минск : Выш. школа, 2015. - 208 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625762.html>
2. Иттен Иоханнес. Искусство цвета [Текст]. — 5-е изд. — М. : Д.Аронов, 2008. — 95с.
3. Кандинский В.В. Точка и линия на плоскости [Текст] / В. В. Кандинский. - СПб. : Азбука, 2001. - 560с.
4. Объемно-пространственная композиция [Текст]: учебник для вузов /Степанов А.В.,ред. - 3-е изд. - М. : Архитектура-С, 2007. - 256с.

5. Омельяненко, Е.В. Цветоведение и колористика [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2010. – 345с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927507474.html>.
6. Фот, Ж.А. Дизайн-проектирование изделий сложных форм: учеб. пособие / Ж.А. Фот, И.И. Шалмина. - Омск : ОмГТУ, 2017. - 134 с. – Текст: электронный - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493302>
7. Шокорова, Л. В. Стилизация в дизайне и декоративно-прикладном искусстве. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2019. — 110 с. — Текст : электронный. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/441332>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

<http://dic.academic.ru/> - Словари и другая справочная информация
<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<http://eor-np.ru/> - коллекция электронных образовательных ресурсов
<http://lib.ru/> Библиотека М. Мошкова
<http://www.gumer.info> - Библиотека Гумер.
<http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека.
<http://www.ebiblioteka.ru/> - База данных ИВИС
<http://znanium.com/> - Электронная библиотека ZNANIUM.COM
<http://biblioclub.ru/> - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
<https://www.biblio-online.ru/> - Электронно-библиотечная система ЮРАЙТ

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.

Методические указания по самостоятельной работе. Авторы-составители: Барциц Р.Ч.; Чистов П.Д.

На лабораторных занятиях студенты выполняют учебные задания в рамках курса. Учебные задания выполняются как в форме макета (объёмно-пространственной композиции), так и в компьютерной программе – редакторе трёхмерной графики. Использование компьютерного проектирования позволяет более вариативно применять все выразительные средства объёмно-пространственной композиции, широко использовать возможности колорирования, текстурирования и освещения трёхмерной сцены для построения художественного образа.

Основным материалом, из которого выполняются макеты в рамках учебных заданий курса, является бумага. Наряду с бумагой можно использовать и картон. Бумага применяется в основном чертежная (ватман), *белая*, плотная. Бумага для макетов должна быть идеально ровной, листы должны храниться в горизонтальном положении, желательно под прессом.

Материалом для объёмно-пространственной композиции, которую студент предоставляет на экзаменационный просмотр может служить пластилин, пенопласт, дерево и т. д.

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

При изучении дисциплины большая роль отводится самостоятельной работе студентов в соответствии с предусмотренным учебным планом распределением времени.

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

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

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

pravo.gov.ru

www.edu.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями;
- лаборатория оснащенная: комплектом учебной мебелью, персональным компьютером с подключением к сети Интернет, доской, демонстрационным оборудованием (технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории); мольбертами.