

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
 по образовательной деятельности



А.А. Панфилов

« 05 » 09 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

Направление подготовки 54.03.01 «Дизайн»

Профиль подготовки _____

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экс./зачет)
5	4, 144	36		36	36	Экзамен – 36 ч.
6	6, 216	36		90	45	Экзамен – 45 ч.
7	5, 180			72	72	Экзамен – 36 ч., КП
8	4, 144			72	36	Экзамен – 36 ч.
Итого	19, 648	72		270	189	Экзамен – 36 ч. Экзамен – 45 ч. Экзамен – 36 ч., КП Экзамен – 36 ч.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «Основы теории и методологии проектирования в промышленном дизайне» является важной составляющей профессиональной деятельности обучающихся по направлению 54.03.01 «Дизайн».

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся умения креативно мыслить, находить, сопоставлять и оценивать многовариантные решения на основе теории и методологии дизайн-проектирования объектов дизайна.

Основные задачи:

- изучение основных правил и приемов решения комплекса социальных, эргономических, эстетических, функциональных и конструктивно-технологических задач;
- формирование практических умений свободного выполнения графических изображений и макетов;
- развитие инициативы, творческой самостоятельности и индивидуальности обучающихся;
- формирование умения проектировать продукты, отличающиеся актуальностью, новизной, функциональностью и образностью решения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина является дисциплиной базовой части подготовки бакалавров направления 54.03.01 «Дизайн», наряду с академическим рисунком, компьютерным обеспечением дизайн-проектирования.

Изучение дисциплины «Основы теории и методологии проектирования в промышленном дизайне» опирается на знания, формируемые в процессе изучения таких дисциплин как «Проектирование», «Академический рисунок», «Основы эргономики», «Конструирование», с которыми она имеет тесные межпредметные связи.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10);
- способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании (ОПК-4);
- способность владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);
- способность обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи (ПК-2);
- способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);
- способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-12)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

знать: основные этапы проектирования в области дизайна; основы современной шрифтовой культуры и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании; приемы работы над рисунком в процессе дизайн-проектирования; основы стандартизации и патентования;

уметь: обосновывать свои предложения при разработке проектной идеи; применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений

владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию; способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 19 зачетных единиц, 648 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические	Лабораторные работы	Контрольные	СРС	КП / КР		
1	Введение. Основы стандартизации. Логотип. Поисковые варианты работы над эскизами.	5	1-6	12			12		12		6/25	Рейтинг-контроль №1
2	Основы сертификации. Логотип. Поиск цветового решения.	5	7-12	12			12		12		6/25	Рейтинг-контроль №2
3	Основы патентоведения. Разработка подачи логотипа.	5	13-18	12			12		12		6/25	Рейтинг-контроль №3
Всего				36			36		36		18/25	Экзамен - 36
	Особенности проектирования. Цели и задачи. Творческая композиция.	6	1-6	12			30		15		10/24	Рейтинг-контроль №1
	Композиционные приёмы в проектировании. Цветовая пространственная композиция. Рабочее место. Поиск концепции.	6	7-12	12			30		15		10/24	Рейтинг-контроль №2
	Работа с натурной постановкой в области детализации. Ритм. Цвет. Свет. Категории проектной деятельности: образ, функция, морфология, технологическая форма. Анализ категорий. Тектоника и объёмно-пространственная структура. Развитие системного проектного мышления. Основные типы проектных задач.	6	13-18	12			30		15		10/24	Рейтинг-контроль №3
Всего				36			90		45		30/24	Экзамен - 45

	Подбор аналогов и анализ прототипов. Выбор стилистического направления работ. Серия плакатов по технике безопасности на промышленном предприятии, в научных и учебных лабораториях и т.д., связанных с охраной труда и здоровьем человека.	7				24		24		6/25	Рейтинг-контроль №1
	Работа над эскизами. Поиск вариантов	7				24		24		6/25	Рейтинг-контроль №2
	Поиск колористического решения. Оформление подачи и пояснительной записки.	7				24		24		6/25	Рейтинг-контроль №3
Всего						72		72	+	18/24	Экзамен – 36, КП
	Концептуальное проектирование. Сбор и анализ аналогов. Эскизный проект знаков визуальной коммуникации торгово-развлекательного и культурного центра.	8	1-6			68		24		17/25	Рейтинг-контроль №1
	Разработка схемы сценария. Поисковое эскизирование Художественное конструирование как метод проектной деятельности.	8	7-8			24		12		6/25	Рейтинг-контроль №2 Рейтинг-контроль №3
Всего						72		36	+	23/25	Экзамен - 36
Итого					72	270		189	КП	89/26	Экзамен – 36 Экзамен – 45 Экзамен – 36, КП Экзамен – 36

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация компетентностного подхода для подготовки бакалавров в рамках преподавания дисциплины реализуется:

- 1) При проведении лекций с использованием мультимедийного проектора для показа презентаций.
- 2) При коллективном обсуждении методов и приемов проектирования объектов промышленного дизайна.
- 3) При использовании студентов-экспертов для проверки качества выполненных проектных работ коллег (других студентов).
- 4) В проектной деятельности отдельных студентов при выполнении творческих заданий.

Таким образом, на интерактивные формы проведения лекций и практических занятий (всего 89 часа) приходится 26% времени.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

5 семестр

Задания для рейтинг-контроля

Рейтинг-контроль №1. Анализ аналогов логотипов. Выявление визуально-графических приёмов, применяемых при разработке логотипа.

Рейтинг-контроль №2. Выполнение графического поиска образного и композиционного решения логотипа.

Рейтинг-контроль №3. Выполнение графического поиска цветового решения логотипа.

Вопросы к экзамену

1. Определение стандартизации.
2. Объект стандартизации.
3. Область стандартизации.
4. Уровни стандартизации.
5. Цель стандартизации.
6. Задачи стандартизации.
7. Методы стандартизации.
8. Принципы стандартизации.
9. Нормативные документы по стандартизации.
10. Государственная система стандартизации.
11. Технические условия.
12. Виды стандартов.
13. Порядок разработки стандартов.
14. Ответственность за нарушение обязательных требований стандартов.
15. Виды интеллектуальной собственности.
16. Объекты интеллектуальной собственности. Промышленная собственность.
17. Объекты интеллектуальной собственности. Авторское право.
18. Объекты интеллектуальной собственности. Изобретение.
19. Объекты интеллектуальной собственности. Полезная модель.
20. Объекты интеллектуальной собственности. Промышленный образец.
21. Объекты интеллектуальной собственности. Товарный знак.
22. Заявка на изобретение.
23. Заявка на полезную модель.
24. Заявка на промышленный образец.
25. Регистрация авторских прав.
26. Патент.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку теоретического материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену, выявление социально-экономических аспектов при разработке логотипа, графического поиска вариантов логотипа.

Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

1. Исследование аналогов логотипов и выявление их классификацию.
2. Выявление визуально-графических приёмов исполнения логотипа на примере аналогов.
3. Исследование логотипов, разработанных отечественными авторами.
4. Исследование логотипов, разработанных зарубежными авторами.
5. Анализ социально-экономических аспектов при разработке логотипа.
6. Анализ и постановка требований к логотипу для конкретной организации.
7. Выполнение графического поиска композиционного решения логотипа.
8. Выполнение графического поиска цветового решения логотипа.

6 семестр

Рейтинг-контроль №1. Выполнение поисковых набросков, графический поиск тематики для творческой композиции.

Рейтинг-контроль №2. Графический поиск цветовой гаммы в тематической композиции. Макетный поиск образного решения рабочего места.

Рейтинг-контроль №3. Графический поиск детализации в композиции на тему «ритм, свет, цвет». Анализ аналогов рабочего места оператора.

Вопросы к экзамену

1. Понятие «Рабочее место оператора».
2. Эргономические требования к рабочему месту.
3. Технологические требования к рабочему месту.
4. Образное решение в рамках художественно-конструкторского поиска.
5. Классификация рабочих мест.
6. Антропометрические требования к рабочему месту.
7. Предпроектное исследование в дизайне.
8. Художественно-графический поиск.
9. Графические приёмы создания тематических живописных композиций.
10. Роль цвета в визуальном восприятии тематических живописных композиций.
11. Роль формы в визуальном восприятии тематических живописных композиций.
12. Современные стилистические направления в живописи.
13. Основы инженерно-технологических знаний, необходимых для построения графических информационных изображений.
14. Основы использования нормативного и справочного материала в процессе проектирования.
15. Основы конструирования как метода инженерного проектирования.

16. Принципы комбинаторного решения формы объектов в процессе проектирования.
17. Элементы знаний экологической, экономической, технологической культуры.
18. Предмет художественного конструирования как метод проектной деятельности.
19. Этапы системного проектирования новых промышленных изделий.
20. Основные типы проектных задач.
21. Категории проектной деятельности: образ, функция, морфология, технологическая форма.
22. Правила составления проектно-технической документации.
23. Основные методические приёмы решения проектных и технических задач.
24. Рассмотрите приём изменения размеров.
25. Рассмотрите приём дробления.
26. Рассмотрите приём изменения объединения.
27. Рассмотрите приём изменения выделения.
28. Рассмотрите приём изменения изменения формы.
29. Рассмотрите приём универсальности.
30. Рассмотрите приём замены материала.
31. Рассмотрите приём смешивания.
32. Приведите примеры приёма предварительного исполнения.
33. Приведите пример приёма протезирования.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку теоретического материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену, выполнение предпроектного анализа и необходимых расчётов для разработки рабочего места оператора.

Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

1. Исследование аналогов рабочих мест оператора и выявление их классификации.
2. Выявление приёмов формообразования на примере аналогов рабочих мест.
3. Анализ социально-экономических аспектов при разработке логотипа.
4. Выполнение макетного поиска объёмно-пространственной композиции на тему «Рабочее место оператора».
5. Анализ и постановка требований рабочему к конкретному месту.
6. Выполнение профессиограммы оператора рабочего места.
7. Выявление конкретных эргономических требований к рабочему месту.
8. Расчёт размерных параметров элементов рабочего места на основе выявленных требований и антропометрических данных.
9. Выполнение чертежей конструкции рабочего места и проектной документации.
10. Выполнение чистового макета и графической подачи проекта.

7 семестр

Рейтинг-контроль №1. Анализ аналогов плакатов по технике безопасности, стилистических направлений в плакате. Определение тематики плаката и графического метода исполнения.

Рейтинг-контроль №2. Графический поиск стилового и композиционного решения плаката.

Рейтинг-контроль №3. Графический поиск колористического решения плаката.

Вопросы к экзамену

1. Понятие «Плакат»
2. Образное решение плаката.
3. Основные стилистические направления в искусства плаката.
4. Применение шрифта в плакате.
5. Применение основ формальной композиции в процессе разработки графической концепции.
6. Понятие «графическая концепция».
7. Предпроектное исследование в графическом дизайне.
8. Информационные технологии в графическом дизайне.
9. Цифровая обработка изображений.
10. Технические требования к графическому макету.
11. Художественно-графический поиск.

Тематика курсовых проектов

1. Разработка серии плакатов по технике безопасности для производственной компании.
2. Разработка серии плакатов по технике безопасности для общественной среды
3. Разработка серии плакатов по технике безопасности для зон отдыха и туристических зон.
4. Разработка серии плакатов по технике безопасности для дошкольных учреждений.
5. Разработка серии плакатов по технике безопасности для образовательных организаций.
6. Разработка серии плакатов по технике безопасности в среде, адаптированной для людей с ограниченными возможностями.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку теоретического материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену, исследование социально-экономических аспектов при разработке плаката, графического поиска вариантов плаката.

Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

1. Исследование аналогов плакатов и выявление их классификации.
2. Выявление визуально-графических приёмов исполнения плакатов по технике безопасности на примере аналогов.
3. Исследование плакатов, разработанных отечественными авторами.
4. Исследование плакатов, разработанных зарубежными авторами.
5. Анализ социально-экономических аспектов при разработке плакатов.
6. Анализ и постановка требований к плакатам для конкретной организации.
7. Выполнение графического поиска композиционного решения серии плакатов.
8. Выполнение графического поиска цветового решения серии плакатов.
9. Цифровая обработка и предпечатная подготовка графического макета.

8 семестр

Рейтинг-контроль №1. Выполнение портфолио: серия поисковых графических композиций на тему «графическая концепция знаков визуальной коммуникации».

Рейтинг-контроль №2. Концептуальное проектирование объектов дизайна. Выполнение графической подачи процесса поиска концепции объекта дизайна: анализ аналогов, социально-экономический анализ, функциональный анализ, анализ формообразования, сценарий этапов производства и использования объекта.

Рейтинг-контроль №3. Разработка сценария этапов производства и использования объекта. Визуально-графическая подача. Разработка вариантов концептуальной идеи.

Вопросы к экзамену

1. Концептуальное проектирование.
2. Функциональный анализ объекта.
3. Методика ведения проектной деятельности.
4. Знаки визуальной коммуникации.
5. Знаки визуальной идентификации.

6. Особенности восприятия знаков визуальной коммуникации.
7. Визуально-графические приёмы, используемые в создании знаков визуальной коммуникации.
8. Приёмы создания концепции объекта дизайна.
9. Ассоциативная карта в концептуальном проектировании.
10. Гармонизация формы объекта дизайна.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку теоретического материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену, исследование социально-экономических аспектов при разработке плаката, графического поиска вариантов плаката.

Вопросы и задания для самостоятельной работы студентов

1. Исследование аналогов знаков визуальной коммуникации и выявление их классификации.
2. Выявление визуально-графических приёмов исполнения знаков визуальной коммуникации на примере аналогов.
3. Исследование знаков визуальной коммуникации, разработанных отечественными авторами.
4. Исследование знаков визуальной коммуникации, разработанных зарубежными авторами.
5. Анализ социально-экономических аспектов при разработке знаков визуальной коммуникации.
6. Анализ и постановка требований к знакам визуальной коммуникации для конкретной организации.
7. Выполнение графического поиска композиционного решения знаков визуальной коммуникации.
8. Выполнение графического поиска цветового решения знаков визуальной коммуникации.
9. Выполнение графической подачи разработки.
10. Цифровая обработка и предпечатная подготовка графического макета.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература (библиотека ВлГУ)

1. Чекмарев А. А. Инженерная графика [Электронный ресурс] : Учеб. для немаш. спец. вузов / А.А. Чекмарев. - М. : Абрис, 2012.
2. Колпащиков Л.С. Дизайн. Три методики проектирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений и практикующих дизайнеров/ Колпащиков Л.С.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2013.— 56 с.

3. Тим Браун Дизайн-мышление [Электронный ресурс]: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей/ Тим Браун— Электрон. текстовые данные.— М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.— 239 с.

б) дополнительная литература (библиотека ВлГУ)

1. В.В. Хамматова, А. Ф. Салахова, А. И. Вильданова Дизайнеры России, США, Японии и Германии XX века [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В.

Хамматова, А.Ф. Салахова, А.И. Вильданова - Казань : Издательство КНИТУ, 2013.

2. Кухта М. С. Промышленный дизайн [Электронный ресурс]: учебник/ М.С. Кухта [и др.]. – Электрон. Текстовые данные.– Томск: Томский политехнический университет, 2013.– 311 с.–

3 Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Дизайн», «Эргономика»/ Под ред. В.И. Кулайкина, Л.Д. Чайновой.— Москва : Владос, 2009 .— 312 с.— ISBN 978-5-691-01795-7.

в) периодические издания

1. object / журнал

2. проектор / журнал

г) программное обеспечение и интернет-ресурсы

CorelDRAW X3, Adobe Photoshop CS6, Adobe Illustrator CS6, SolidWorks 2007 SP3.1, Autodesk 3ds Max 2008 32-bit., Rhino, Illustrator CS3.

www.Stroganoffdesign.ru

rdh.ru

www.kak.ru

www.tutdesign.ru

in-de.livejournal.com

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Презентации, раскрывающие этапы выполнения упражнений. Макеты, примеры выполнения практических работ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС
ВО по направлению 54.03.01 «Дизайн»

Рабочую программу составил: д.п.н., профессор кафедры ДИИР Е.П. Михеева 

к.п.н., доцент кафедры ДИИР Н.К. Семенова 

профессор кафедры ДИИР, Заслуженный художник России, В.И. Рузин 

доцент кафедры ДИИР Ю.Ю. Негодаев 

ст. препод. кафедры ДИИР Н.А. Варламова 

Рецензент: арт-директор ООО «ИнтерТехСервис» 

П.В. Мясникова

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дизайна,
изобразительного искусства и реставрации

протокол № 1 от 02.09.2016 года.

Заведующий кафедрой: д.п.н., проф. Е.П. Михеева 

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической
комиссии направления «Дизайн»

протокол № 1 от 05.09.2016 года.

Председатель комиссии 

Л.Н. Ульянова

