

Министерство науки и высшего образования 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

« 11 » 19

2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

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)
3	8, 288	36		54	153	Экзамен – 45 ч.
4	7, 252			90	126	Экзамен – 36 ч.
5	9,324	36		144	99	Экзамен – 45 ч.
6	7, 252			108	108	Экзамен – 36 ч. КП
7	5, 180			72	63	Экзамен – 45ч.,
8	8, 288			72	180	Экзамен – 36 ч. КП
Итого	44,1584	72		540	729	Экзамен – 45 ч. Экзамен – 36 ч. Экзамен – 45 ч. Экзамен – 36 ч. КП Экзамен – 45ч., Экзамен – 36 ч. КП

Владимир, 2018

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс «ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ» 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. Изучение и освоение общих положений о приспособлении труда к физиологическим возможностям человека, выявление закономерностей создания оптимальных и комфортных психофизиологических условий высокоэффективной жизнедеятельности и производительного труда.

### 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;
- изучение физиологических возможностей и антропометрических характеристик человека;
- определение условий увеличения производительности и эффективности труда, сохранение здоровья и сокращение риска ошибочных действий;
- изучение антропометрических требований в эргономике, способствующих овладению основными эргономическими методами исследования, формирующих умение анализировать основные эргономические требования к объектам дизайна.
- 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 методологии дизайн-проектирования» опирается на знания, формируемые в процессе изучения таких дисциплин как «Проектирование», «Академический рисунок», «Конструирование», «Основы производственного мастерства», «Теория и методика средового дизайна» с которыми она имеет тесные межпредметные связи.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать:

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-11);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК-6);
- способность осуществлять поиск, хранение обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7);
- способность владеть рисунком и приемами работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);
- способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ПК-3);
- способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-4);
- способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК-8);
- 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:** - предмет и категориальный аппарат этики делового общения, принципы и методы деловых коммуникаций, необходимых для защиты ВКР;
- основные приемы и способы получения информации;
  - современные научные и научно-практические труды отечественных и зарубежных авторов по теме исследования в области профессиональной деятельности, источники статистической информации; требования и правила составления библиографической ссылки по ГОСТ Р 7.0.5–2008 и ГОСТ 7.82–2001;
  - типологию, основные источники возникновения и возможные последствия социально-экономических проблем и процессов;

- методы сбора, хранения, обработки и оценки информации, виды поисковых систем; знать способы работы с программными средствами Word, Excel, PowerPoint;
- историю изобразительного искусства; историю материальной культуры (дизайна, науки и техники); классификацию видов искусств, тенденции развития современного мирового искусства и дизайна; направления и теории в изобразительного искусства и дизайне; школы современного изобразительного искусства и дизайна; теоретические и методологические основы предпроектного анализа в промышленном дизайне, эстетические, эргономические и функциональные факторы проектирования промышленных изделий, типологию объективных факторов, влияющих на формообразование объектов дизайна;
- основы материаловедения: основные свойства и методы обработки материалов, категории материалов, используемых в различных сферах производственной деятельности; основы инженерного обеспечения дизайна;
- основные структурные составляющие поверхности геометрических тел; основные средства композиции для проектирования сложных форм; влияние материала на формообразование конструкции; сущность метода ортогонального проецирования; основные правила оформления чертежей, способы нанесения размеров с учётом конструкторских и технологических баз;
- методы проведения предпроектного анализа, методы и способы анализа профессиональной информации.

- уметь:** - применять приемы и методы работы в команде, при этом толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- самостоятельно оценивать качество собственной деятельности;
  - работать с информационно-библиотечными каталогами библиотеки ВлГУ и других библиотек, электронными текстовыми редакторами; создавать и обрабатывать запросы электронных библиотечных систем, статистических баз данных;
  - осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания; диагностировать и анализировать социокультурные проблемы; использовать знания при оценке современных процессов профессиональной деятельности;
  - работать с компьютером как средством управления информацией; осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации; уметь применять информацию для организации и управления профессиональной деятельностью;
  - анализировать, проводить искусствоведческий и предпроектный анализ, обобщать и систематизировать полученные данные для создания теоретической базы процесса проектирования;
  - разрабатывать дизайн промышленных изделий с учётом применяемых материалов, а так же технологических и потребительских аспектов, определять основные формообразующие качества технологий и материалов;

- определять алгоритм выполнения задач на проектирование объектов на плоскости; разрабатывать проектную идею на основе формообразования объектов дизайна;
- анализировать, синтезировать, выявлять и формулировать закономерности и особенности методики дизайн-проектирования различных объектов.

**владеть:** - навыками грамотной организации работы в команде, эффективного отбора и распределения видов деятельности; методами логического анализа выполняемой командной работы, способностью использовать теоретические знания в практической деятельности;

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами анализа и систематизации информации в электронных справочно-информационных правовых системах, в электронных научных и библиотечных системах;

- методами выявления и мониторинга социокультурных проблем и процессов; навыками экспертной оценки реальных ситуаций;

- навыками создания текстовых документов различной сложности и назначения, использовать электронные таблицы для работы с данными; владеть навыками работы с персональным компьютером и программными средствами офисного назначения и для работы с сетями;

- способностью обосновывать выбор стилистического решения объектов дизайна в соответствии с особенностями культурно-исторических аспектов развития материальной культуры; способами организации проектного материала для передачи творческого художественного замысла, методиками предварительного расчета функциональных и эстетических показателей промышленных изделий; методикой проектирования в дизайне, ориентированном на массовое промышленное производство; средствами композиционного формообразования; средствами создания и презентации проектов;

- приёмами разработки изделий с использованием различных видов материалов; различными технологиями выполнения проекта в материале;

- культурой мышления, быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками линейно-конструктивного построения;

- методами и средствами изложения научной информации, методами синтеза, анализа.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **44** зачетных единицы, **1584** 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.	<u>Введение в эргономику.</u> История развития эргономики как науки. Антропометрические требования в эргономике	3	1-6	12			18			51		7,5/25	Рейтинг-контроль №1
2.	<u>Принципы эргономического анализа.</u> Рабочее место. Рабочий инструмент. Проектирование интерфейса.	3	7-12	12			18			51		7,5/25	Рейтинг-контроль №2
3.	<u>Эргономика в дизайне среды</u> 5.Основные элементы оборудования и наполнения среды. Эргономика технически сложных потребительских изделий Видеоэкология.	3	13-18	12			18			51		7,5/25	Рейтинг-контроль №3
<b>всего</b>				<b>36</b>			<b>54</b>			<b>153</b>		<b>22,5/25</b>	<b>Экзамен – 45 ч.</b>
4.	Конструирование объекта и разработка конструкторской документации к промышленному объекту	4	1-6				30			42		7,5/25	Рейтинг-контроль №1
5.	Соединение деталей машин (разъемные и неразъемные)	4	7-12				30			42		7,5/25	Рейтинг-контроль №2
6.	Детали передачи вращательного движения Жесткость	4	13-18				30			42		7,5/25	Рейтинг-контроль №3

	тонкостенных конструкций												
<b>Всего</b>						<b>90</b>	<b>126</b>			<b>22,5/25</b>	<b>Экзамен – 36 ч.</b>		
7.	Композиционные приёмы в проектировании. Объёмная пространственная композиция. Рабочее место. Поиск концепции.	5	1-6	12		48	33			15/25	Рейтинг-контроль №1		
8.	Функционально-эргономический анализ рабочего места. Проработка размерных параметров, компоновка элементов рабочего места.	5	7-12	12		48	33			15/25	Рейтинг-контроль №2		
9.	Проработка элементов конструкции. Разработка конструкторской документации. Выполнение подачи проекта.	5	13-18	12		48	33			15/25	Рейтинг-контроль №3		
<b>Всего</b>				<b>36</b>		<b>144</b>	<b>99</b>			<b>45/25</b>	<b>Экзамен – 45ч.</b>		
10.	Особенности проектирования. Цели и задачи. Творческая композиция.	6	1-6			36	36			9/25	Рейтинг-контроль №1		
11.	Композиционные приёмы в проектировании. Цветовая пространственная композиция.	6	7-12			36	36			9/25	Рейтинг-контроль №2		
12.	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			36	36			9/25	Рейтинг-контроль №3		
<b>Всего</b>						<b>108</b>	<b>108</b>	<b>+</b>		<b>27/25</b>	<b>Экзамен – 36 ч., КП</b>		
13.	Подбор аналогов и анализ прототипов. Выбор стиливого направления работ. Серия плакатов по технике безопасности на промышленном предприятии, связанных с охраной труда и здоровьем человека.	7	1-6			24	21			6/25	Рейтинг-контроль №1		
14.	Работа над эскизами. Поиск вариантов	7	7-12			24	21			6/25	Рейтинг-контроль №2		
15.	Поиск колористического решения. Подготовка полиграфического макета. Оформление подачи.	7	13-18			24	21			6/25	Рейтинг-контроль №3		
<b>Всего</b>						<b>72</b>	<b>63</b>			<b>18/25</b>	<b>Экзамен – 45</b>		
16.	Концептуальное	8	1-			48	108			12/25	Рейтинг-		

	проектирование. Сбор и анализ аналогов. Эскизный проект знаков визуальной коммуникации торгово-развлекательного и культурного центра.		6								контроль №1
17.	Разработка схемы сценария. Художественное конструирование как метод проектной деятельности.	8	7-8			24		72		6/25	Рейтинг-контроль №2 Рейтинг-контроль №3
<b>Всего</b>						72		180	+	18/25	<b>Экзамен – 36, КП</b>
<b>Итого</b>				72		540		729	КР, КП - 2,	144/25	Экзамен – 36 ч.; Экзамен – 36 ч. КР; Экзамен – 36 ч.; Экзамен – 36 ч. КП; Экзамен – 36 ч; Экзамен – 36 ч. КП.

## 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 504 часа) приходится 144-25% времени.

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

### 3 семестр

#### Задания и вопросы для рейтинг-контроля

**Рейтинг-контроль №1.** Расчет параметров человеческого тела, построение его условного изображения в проекции, изготовление плоского манекена в соответствии с полученным изображением на основе следующих исходных данных:

- Пол (мужской; женский.)
- Возраст (взрослый; ребёнок 4-6 лет; ребенок 7-9 лет; ребёнок 10-12 лет.)
- Масштаб (1:50; 1:10; 1:25)
- Проекция (фронтальная, вид сбоку, вид сверху).

По заданному преподавателем в процессе выполнения лабораторных работ варианту.



### Рейтинг-контроль №2.

#### 1. Что такое эргономика?

- А) составная часть антропологии, является системой измерений человеческого тела и его частей, морфологических и функциональных признаков тела.
- Б) совокупность анатомических, физиологических, психологических особенностей человека, а так же социально-психологических моментов, оказывающих влияние на эффективность его жизнедеятельности в контексте с машинами и средой.
- В) научная дисциплина, комплексно изучающая функциональные возможности человека в трудовых и бытовых процессах, выявляющая закономерности создания оптимальных условий высокоэффективной жизнедеятельности и высокопроизводительного труда.
- Г) метод схематического изображения человеческого тела в технической или иной документации.

#### 2. Какие методы эргономических исследований существуют?

- А) Соматография, метод плоских манекенов, электромиография, профиограмма.
- Б) Профиограмма, электромиография, метод плоских манекенов
- В) Инструментальное профиографирование, экспериментальные (макетные) методы, соматография
- Г) все вышеназванные

#### 3. Какие два вида кодирования информации наиболее эффективны?

- А) кодирование формой, кодирование цветом.
- Б) кодирование формой, кодирование размером
- В) кодирование частотой мельканий, кодирование цветом
- Г) кодирование размером, кодирование цветом

#### 4. Что не относится к комплексу параметров рабочего места?

- А) компоновочные параметры
- Б) свободные параметры
- В) линейные параметры
- Г) габаритные параметры

#### 5. Что не является функцией современного жилища?

- А) защита от внешних климатических воздействий
- Б) создание уюта, эстетического комфорта
- В) обеспечение комфортных условий в функционально-утилитарном и санитарно-гигиеническом аспектах
- Г) удовлетворение личных, духовных интересов.

### Рейтинг-контроль №3.

#### 1. Что является тремя основными элементами кухни?

- А) плита, мойка, посудомоечная машина
- Б) плита, мойка, холодильник
- В) плита, мойка, разделочная поверхность
- Г) плита, холодильник, разделочная поверхность

#### 2. Какие виды мебели различают по функциональному назначению?

- А) мебель для производственных зданий
- Б) мебель для транспорта
- В) мебель для работы и приема пищи
- Г) мебель для городской среды

**3. Что не является основным принципиальным решением при планировке офисного помещения?**

- А) офис «открытого пространства»
- Б) офис закрытого коридорного типа
- В) Промышленный офис
- Г) комбинированный офис

**4. Какие три наиболее распространенных типа расстановки рабочих мест относительно друг друга (в офисе)?**

- А) U-образное, L-образное, в несколько рядов
- Б) U-образное, Т-образное, в несколько рядов
- В) S-образное, Т-образное, в несколько рядов
- Г) U-образное, Т-образное, L-образное

**5. Назовите два типа дискомфортных визуальных сред.**

- А) «гомогенные», «антропогенные»
- Б) «гомогенные», «агрессивные»
- В) «галогенные», «агрессивные»
- Г) «агрессивные», «антропогенные»

#### **Вопросы к экзамену**

1. Эргономика и ее основные понятия.
2. Этапы и пути развития эргономики.
3. Антропометрические требования в эргономике.
4. Методы эргономических исследований.
5. Экспериментальные методы исследования в эргономике.
6. Функционально-эргономический анализ объектов дизайна.
7. Профессиограмма и её применение в эргономике.
8. Рабочее место. Составляющие рабочего места.
9. Параметры рабочего места. Классификация рабочих мест.
10. Рабочий инструмент.
11. Проектирование манипуляторов и пультов управления.
12. Рабочее сидение. Линия акерблома.
13. Проектирование интерфейса.
14. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
15. Цвет и жизнедеятельность человека.
16. Проектирование интерфейса.
17. Кодирование информации. Способы кодирования.
18. Основные элементы оборудования и наполнения среды.
19. Проектирование среды для детей.
20. Проектирование среды для людей с ограниченными возможностями.
21. Эргономическая оценка кухонного оборудования.
22. Оборудование интерьеров общественных зданий. Офис.
23. Эргономика технически сложных потребительских изделий.
24. Видеоэкология.

#### **Задания для самостоятельной работы студентов**

1. Выполнение условного изображения человеческого тела. Выполнение схем. Плоский манекен.

2. Антропометрические размеры руки. Анализ схем – определение комфортных зон мануальных действий.
3. Основные моторные зоны рабочего места оператора. Анализ схем.
4. Основные сенсорные зоны рабочего места оператора.
5. Выявление параметров и формы ручек, тумблеров, рычагов, кнопок и т.п.
7. Эргономические схемы инвалидов колясочников.
8. Параметры мебели для детей. Функциональные схемы с проработкой цвета, материалов.
9. Зрительное поле глаза. Анализ схем.

#### 4 семестр

##### Задания для рейтинг-контроля

**Рейтинг-контроль №1.** Выполнение конструкторской документации.

**Рейтинг-контроль №2.** Соединение деталей.

**Рейтинг-контроль №3.** Критерии качества проектирования конструкций.

##### Вопросы к экзамену

1. Шрифты чертежные.
2. Виды. Расположение основных видов. Дополнительные виды, их расположение и обозначение.
3. Виды. Местные виды, их применение, расположение и обозначение.
4. Разрезы. Классификация разрезов.
5. Сложные разрезы.
6. Сложные ступенчатые разрезы, изображение и обозначение на чертежах.
7. Сложные ломаные разрезы, изображение и обозначение на чертежах.
8. Соединение части вида с частью разреза. Местные разрезы. Разрезы через тонкие стенки.
9. Сечения. Классификация сечений.
10. Оформление и расположение сечений на чертежах.
11. Штриховка в разрезах и сечениях.
12. Выносные элементы, их определение, расположение и обозначение на чертежах.
13. Стандартные аксонометрические проекции.
14. Штриховка вырезов в аксонометрии.
15. Способы построения аксонометрических проекций деталей.
16. Технический рисунок. Приемы построения- аксонометрических осей, плоских тел вращения.
17. Чертеж детали. Назначение чертежа детали и требования к нему.
18. Выбор и расположение главного вида. Оптимальное количество изображений на чертеже.
19. Эскиз детали. Последовательность его выполнения.
20. Измерительный инструмент и приемы обмера деталей.
21. Нанесение размеров на чертежах деталей с учетом конструкции и технологии ее изготовления.

**Самостоятельная внеаудиторная работа студентов** предусматривает аналитическую обработку полученной информации, проработку теоретического материала рекомендуемой литературы для подготовки к зачету с оценкой, составление альбома по конструированию.

### **Задание для самостоятельной работы студентов**

Проектирование и подготовка конструкторской документации (например, флакона для парфюмерной промышленности). Применение правил золотого сечения, включение резьбового соединения, завальцовки детали.

### **5 семестр**

#### **Задания для рейтинг-контроля**

**Рейтинг-контроль №1.** Анализ аналогов рабочего места оператора. Выполнение поисковых набросков, графический поиск тематики творческой объёмно-пространственной композиции на тему «рабочее место».

**Рейтинг-контроль №2.** Макетный поиск образного решения рабочего места. Выявление размерных и эргономических параметров.

**Рейтинг-контроль №3.** Выполнение визуализации, подачи проекта, конструкторской документации к проекту рабочего места

#### **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. Функционально-эргономический анализ рабочего места.
10. Профессиограмма.
11. Классификация рабочих мест.
12. Освещение рабочего места.
13. Составляющие рабочего места.
14. Средства труда на рабочем месте.
15. Основы инженерно-технологических знаний, необходимых для построения графических информационных изображений.
16. Основы использования нормативного и справочного материала в процессе проектирования.
17. Человек-оператор и его функции.
18. Особенности проектной деятельности в процессе разработки рабочего места.
19. Основные типы проектных задач.
20. Категории проектной деятельности: образ, функция, морфология, технологическая форма.
21. Правила составления проектно-технической документации.
22. Особенности выбора материалов при разработке рабочего места.

**Самостоятельная внеаудиторная работа студентов** предусматривает проработку теоретического материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к экзамену, выполнение предпроектного анализа и выявления параметров 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.

### **6 семестр**

**Рейтинг-контроль №1.** Выполнение поисковых набросков, графический поиск концепции проекта. Графический поиск детализации формы.

**Рейтинг-контроль №2.** Макетный поиск образного решения формообразования объектов дизайна.

**Рейтинг-контроль №3.** Выполнение конструкторской документации. Оформление подачи проекта.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Графические приёмы поиска формообразования.
2. Роль цвета в визуальном восприятии формы.
3. Особенности визуального восприятия формы.
4. Основы инженерно-технологических знаний, необходимых для построения графических информационных изображений.
5. Основы использования нормативного и справочного материала в процессе проектирования.
6. Основы конструирования как метода инженерного проектирования.
7. Принципы комбинаторного решения формы объектов в процессе проектирования.
8. Элементы знаний экологической, экономической, технологической культуры.
9. Предмет художественного конструирования как метод проектной деятельности.
10. Этапы системного проектирования новых промышленных изделий.
11. Основные типы проектных задач.
12. Категории проектной деятельности: образ, функция, морфология, технологическая форма.
13. Правила составления проектно-технической документации.
14. Основные эвристические приёмы решения проектных и технических задач.
15. Применение метода контрольных вопросов в проектной деятельности.
16. Применение метода гирлянды ассоциаций в проектной деятельности.
17. Применение метода морфологического анализа в проектной деятельности.
18. Применение метода мозгового штурма в проектной деятельности.
19. Применение метода фокальных объектов в проектной деятельности.
20. Основные методические приёмы решения проектных и технических задач.
21. Рассмотрите приём изменения размеров.
22. Рассмотрите приём дробления.
23. Рассмотрите приём изменения объединения.
24. Рассмотрите приём изменения выделения.

25. Рассмотрите приём изменения изменения формы.
26. Рассмотрите приём универсальности.
27. Рассмотрите приём замены материала.
28. Рассмотрите приём смешивания.
29. Приведите примеры приёма предварительного исполнения.
30. Приведите пример приёма протезирования.

**Тематика курсовых проектов:**

1. Применение конструирования как метода инженерного проектирования при разработке объекта дизайна.
2. Применение комбинаторного решения формы объекта дизайна в процессе проектирования.
3. Учёт элементов экологической, экономической, технологической культуры в процессе проектирования объекта дизайна.
4. Применение художественного конструирования как метода проектной деятельности.
5. Этапы системного проектирования новых промышленных изделий.
6. Основные типы проектных задач и их применение в процессе проектирования.
7. Значение категории проектной деятельности: образ, функция, морфология, технологическая форма в процессе разработки объекта дизайна.
8. Правила составления проектно-технической документации при разработке объекта дизайна.
9. Основные эвристические приёмы решения проектных и технических задач.

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 приёмов формообразования при разработке серии изделий и выявление их классификации.
2. Выполнение макетного поиска объёмно-пространственной композиции на заданную тему.
3. Анализ и постановка требований к объектам промышленного дизайна.
4. Определение параметров элементов комплекта на основе выявленных требований и антропометрических данных.
5. 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. Составляющие плаката.
5. Применение шрифта в плакате.
6. Применение основ формальной композиции в процессе разработки графической концепции плаката.
7. Понятие «графическая концепция».
8. Предпроектное исследование в графическом дизайне.
9. Информационные технологии в графическом дизайне.
10. Цифровая обработка растровых изображений.
11. Цифровая обработка растровых изображений.
12. Технические требования к графическому макету.
13. Художественно-графический поиск.
14. Анализ творчества Игоря Гуровича,
15. Анализ творчества Юрия Гулитова.
16. Анализ творчества Сергея Серова.
17. Анализ творчества Эля Лисицкого,
18. Анализ творчества Александра Родченко.
19. Анализ творчества Николаса Трокслера.

**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.
11. Применение гирлянды ассоциаций в процессе поиска концепции объекта.
12. Методы макетного поиска формообразования объекта дизайна.
13. Применений цифровых технологий в процессе поиска концепции.
14. Применение трехмерного моделирования на этапе разработки формообразования

### **Тематика курсовых проектов:**

1. Разработка знаков визуальной коммуникации для производственной компании.
2. Разработка серии плакатов по технике безопасности для общественной среды
3. Разработка знаков визуальной коммуникации по технике безопасности для зон отдыха и туристических зон.
4. Разработка знаков визуальной коммуникации для дошкольных учреждений.
5. Разработка знаков визуальной коммуникации образовательных организаций.
6. Разработка знаков визуальной коммуникации 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 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.— Режим доступа: по паролю
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. Замазий О. С. Методика выполнения технического рисунка / О. С. Замазий, Л.Д. Беляева // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки . - Выпуск № 2 / 2009. - С. 309-316.
2. Журнал «кАк».

### **г) программное обеспечение и интернет-ресурсы**



#### **Microsoft windows8 professional**

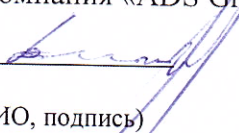
1. [forum.otshelnik.net/index.php/topic,90](http://forum.otshelnik.net/index.php/topic,90)
2. [hudozhnikam.ru/risunok\\_i\\_perspektiva.html](http://hudozhnikam.ru/risunok_i_perspektiva.html)
3. [www.grafik.org.ru/library.html](http://www.grafik.org.ru/library.html)

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

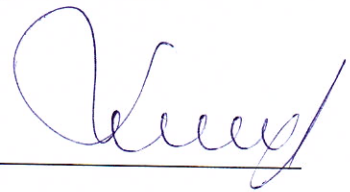
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО по направлению 54.03.01 «Дизайн»

Рабочую программу составил: д.п.н., профессор кафедры ДИИР Е.П. Михеева  
профессор кафедры ДИИР, Заслуженный художник России, В.И. Рузин   
ст. препод. кафедры ДИИР, член Союза Дизайнеров РФ, Н.А. Варламова 

Рецензент: Архитектурная компания «ADS Group» (адрес групп),  
директор А.Н. Деденко   
(место работы, должность, ФИО, подпись)

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

протокол № 1 от 4.09.2018 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 11.09.2018 года.

Председатель комиссии  Л.Н. Ульянова