

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
23.03.02 Наземные транспортно-технологические  
комплексы,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Видеоконтент и информационные технологии в дизайне**

Направление подготовки: 23.03.02 Наземные транспортно-  
технологические комплексы

Направленность (профиль): Транспортный и промышленный дизайн

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 1126187  
Подписал: руководитель образовательной программы  
Любавин Николай Александрович  
Дата: 17.06.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

"Видеоконтент и информационные технологии в дизайне" - это предмет, который представляет собой изучение важности и роли видеоконтента и IT-технологий в сфере промышленного дизайна. Курс включает в себя обучение созданию и использованию видеоконтента для визуализации и продвижения дизайнерских проектов, а также изучение современных IT-технологий, которые могут быть применены в дизайне. Это может включать в себя 3D-моделирование, виртуальную и дополненную реальность, машинное обучение и искусственный интеллект. Цель курса - расширить навыки дизайнеров и помочь им лучше понять и использовать современные технологии в своей работе.

К основным задачам освоения дисциплины следует отнести:

- Обучить студентов созданию качественного видеоконтента с использованием современных инструментов и технологий.
- Показать, как видеоконтент может быть использован для визуализации и продвижения дизайнерских проектов.
- Ознакомить студентов с принципами работы и применением современных информационных технологий в дизайне.
- Провести практические занятия и мастер-классы по работе с конкретными инструментами и технологиями.
- Способствовать развитию технических навыков студентов и их адаптации к быстро меняющемуся технологическому ландшафту в области дизайна.

Целью освоения учебной дисциплины "Видеоконтент и информационные технологии в дизайне" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии со стандартом высшего образования (СУОС) по специальности «Транспортный и промышленный дизайн», которые позволят обучающимся:

- Расширить понимание студентами роли и значимости видеоконтента и информационных технологий в сфере промышленного дизайна.
- Повысить навыки студентов в создании и использовании видеоконтента для визуализации и продвижения дизайнерских проектов.
- Познакомить студентов с современными IT-технологиями, такими как 3D-моделирование, виртуальная и дополненная реальность, машинное обучение и искусственный интеллект, и их применением в дизайне.
- Подготовить студентов к использованию этих технологий в своей будущей профессиональной деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-4** - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

**ПК-1** - Способен производить компьютерное, твердотельное и поверхностное моделирование, визуализацию, и анимированную презентацию модели продукта (изделия) и (или) элемента промышленного дизайна или транспортного средства.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

Особенности проектирования промышленных объектов и наземных транспортных средств. Взаимосвязь конструкторских, художественных и концептуальных решений. Методы работы в команде при проектировании промышленных изделий.

**Уметь:**

Проектировать промышленные объекты и наземные транспортные средства. Проектировать промышленные объекты и наземные транспортные средства с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Уметь: в составе команды повышать качество потребительских изделий.

**Владеть:**

Методами проектирования промышленных объектов и наземных транспортных средств. Различными подходами в проектировании с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Способами командного решения поставленных задач.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами,

привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№6	№7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	112	48	64
В том числе:			
Занятия лекционного типа	32	16	16
Занятия семинарского типа	80	32	48

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 104 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Тема 1. Предмет и задачи курса. Объект изучения дисциплины.
2	Тема 2. Особенности медиадизайна.
3	Тема 3. Основные законы и правила композиции в дизайне.
4	Тема 4. Соотношение между изобразительными элементами в кадре
5	Тема 5. Роль цвета в формировании дизайна и фирменного стиля
6	Тема 6. Принципы оформления газет и печатной рекламы
7	Тема 7. Шрифты в дизайне и принципы разработки фирменного знака.
8	Тема 8. Тенденция развития медиадизайна и его перспективы

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

## Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<b>Введение</b> Ознакомительное занятие, как создается видеоролик, технологии и методы, программное обеспечение
2	<b>Подходы к видео</b> Выработка подхода к презентациям проектов Практика по созданию промо-презентации
3	<b>Проработка сценария</b> Проработка сценария для промо-ролика. Принципы построения сценария
4	<b>Видеоконтент и монтаж</b> Практика монтажа видео, основные принципы и интерфейс
5	<b>Практика</b> Проработка концепции презентации для личных проектов студентов
6	<b>Предметная и постановочная съемка, часть 1</b> Технических особенностях предметной, постановочной студийной съемки, практика, часть 1
7	<b>Предметная и постановочная съемка, часть 2</b> Технических особенностях предметной, постановочной студийной съемки, практика, часть 2
8	<b>Практика, часть 3</b> Практика в видеостудии
9	<b>Анализ и проектирование задания</b> Выдача заданий для самостоятельной работы, определения цели и задач
10	<b>Составление графика самостоятельной работы в студии</b> Работа по графику, процесс создания графика работ
11	<b>Рефлексия, часть 1</b> Съемка или досъемка видео о личных проектах, монтаж и финализация
12	<b>Рефлексия, часть 2</b> Съемка или досъемка видео о личных проектах, монтаж и финализация
13	<b>Финальное задание</b> Проработка общего ролика по программе
14	<b>Творческое задание на свободную тему</b> Выбор и отработка творческого задания на свободную тему
15	<b>Продвинутое задание 1</b> Создание короткого видеоролика демонстрирующего концепт вашего проекта
16	<b>Интеграция 3д в цифровое видео</b> Продвинутое 3D-моделирование вашего автомобиля, построенное вокруг интеграции 3д модели в видео среду
17	<b>Виртуальная и дополненная реальность</b> Разработка виртуальной реальности или дополненной реальности для демонстрации вашего автомобиля потенциальным пользователям или клиентам.
18	<b>Интерактивное видео</b> Создание интерактивного видео, позволяющего зрителям "пройтись" по вашему автомобилю и изучить его особенности.
19	<b>Видео история</b> Создание короткого анимированного видео, рассказывающего историю создания вашего автомобиля.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
20	Комбинированный видеоконтент Разработка интерактивной презентации, включающей видеоконтент, 3D-визуализации и другие интерактивные элементы
21	Финальное задание Подготовка и презентация итогового проекта, включающего видеопрезентацию, 3D-модели и другие материалы, демонстрирующие ваш автомобиль.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям; Работа с литературой, самостоятельное изучение; Подготовка к промежуточной аттестации (экзамену).
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

#### 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для вузов / Ю. А. Жук. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6683-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/151663">https://e.lanbook.com/book/151663</a> (дата обращения: 17.05.2024). — Текст : электронный.
2	Каршакова, Л. Б. Компьютерное формообразование в дизайне : учебное пособие / Л. Б. Каршакова, Н. Б. Яковлева, П. Н. Бесчастнов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 240 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010191-0.	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1078363">https://znanium.com/catalog/product/1078363</a> (дата обращения: 17.05.2024). – Текст : электронный.

#### 6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: [www.gost.ru](http://www.gost.ru);

- сайт, содержащий полные тексты нормативных документов:  
[www.opengost.ru](http://www.opengost.ru).

ЭБС издательства «ЛАНЬ».

<https://e.lanbook.com/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя программные продукты общего применения: операционная система Windows, Microsoft Office 2003 и выше, Браузер Yandex, Adobe Acrobat, Adobe Photoshop, Coreldraw

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET;

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой интерактивной доской;

3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET;

4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями - CPU Intel Core i7-9700,

Asus PRIME H310M-R R2.0 ATX, 500W, DDR4 16Gb, SSD 256Gb M.2, HDD 2Tb, Card-reader, DVD-RW, QR кодирование Win10Pro

Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий:

колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции);

для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 6, 7 семестрах.

## 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

старший преподаватель Высшей  
инженерной школы

Н.А. Любавин

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной  
программы

Н.А. Любавин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов