

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: 170737
Подписал: заместитель директора академии Паринов Денис
Владимирович
Дата: 02.09.2021

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;

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 5 з.е. (180 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 |

| | | | |
|---|-----|----|----|
| 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 68 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 | Введение Ознакомительное занятие, как создается видеоролик, технологии и методы, программное обеспечение |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|----------|---|
| 2 | Подходы к видео Выработка подхода к презентациям проектов Практика по созданию промо-презентации |
| 3 | Проработка сценария Проработка сценария для промо-ролика. Принципы построения сценария |
| 4 | Видеоконтент и монтаж Практика монтажа видео, основные принципы и интерфейс |
| 5 | Практика Проработка концепции презентации для личных проектов студентов |
| 6 | Предметная и постановочная съемка, часть 1 Технических особенностях предметной, постановочной студийной съемки, практика, часть 1 |
| 7 | Предметная и постановочная съемка, часть 2 Технических особенностях предметной, постановочной студийной съемки, практика, часть 2 |
| 8 | Практика, часть 3 Практика в видеостудии |
| 9 | Анализ и проектирование задания Выдача заданий для самостоятельной работы, определения цели и задач |
| 10 | Составление графика самостоятельной работы в студии Работа по графику, процесс создания графика работ |
| 11 | Рефлексия, часть 1 Съемка или досъемка видео о личных проектах, монтаж и финализация |
| 12 | Рефлексия, часть 2 Съемка или досъемка видео о личных проектах, монтаж и финализация |
| 13 | Финальное задание Проработка общего ролика по программе |
| 14 | Творческое задание на свободную тему Выбор и отработка творческого задания на свободную тему |
| 15 | Продвинутое задание 1 Создание короткого видеоролика демонстрирующего концепт вашего проекта |
| 16 | Интеграция 3д в цифровое видео Продвинутое 3D-моделирование вашего автомобиля, построенное вокруг интеграции 3д модели в видео среду |
| 17 | Виртуальная и дополненная реальность Разработка виртуальной реальности или дополненной реальности для демонстрации вашего автомобиля потенциальным пользователям или клиентам. |
| 18 | Интерактивное видео Создание интерактивного видео, позволяющего зрителям "пройтись" по вашему автомобилю и изучить его особенности. |
| 19 | Видео история Создание короткого анимированного видео, рассказывающего историю создания вашего автомобиля. |
| 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. | https://e.lanbook.com/book/151663 (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. | https://znanium.com/catalog/product/1078363 (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;

- сайт, содержащий полные тексты нормативных документов: 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:

доцент Академии "Высшая
инженерная школа"

Н.А. Любавин

Согласовано:

Заместитель директора академии

Д.В. Паринов

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов