

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
рекламы и дизайна
(Тулупов В.В.)

29.06.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.В.02 Визуализация проекта

- 1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:**
42.03.01. Реклама и связи с общественностью (бакалавриат)
- 2. Профиль подготовки/специализации:** Реклама и связи с общественностью в средствах массовой информации
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма образования:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра рекламы и дизайна факультета журналистики ВГУ
- 6. Составители программы:** Маслов А.С., к.ф.н., доцент кафедры рекламы и дизайна факультета журналистики Воронежского государственного университета.
- 7. Рекомендована:** Научно-методическим советом факультета журналистики, протокол № 8 от 30.05.2018г.
- 8. Учебный год:** 2021 - 2022 **Семестр(ы):** 7.
- 9. Цель и задачи учебной дисциплины:** подготовка специалистов в области рекламы и СО, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками в области создания реалистических изображений статического и динамического характера для иллюстрации рекламных и СО- проектов с использованием средств цифровых мультимедийных технологий и мультимедиа приложений.
- 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Учебная дисциплина «Визуализация проекта» относится к профессиональному циклу дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 031600 Реклама и связи с общественностью.

Учебная дисциплина «Визуализация проекта» является одной из важных дисциплин при подготовке специалистов в области рекламы и СО. Данная учебная дисциплина связана с рядом дисциплин, изучаемых в образовательных программах бакалавриата: «Компьютерные технологии и информатика», «Основы

теории коммуникации», «Разработка рекламного продукта», «Технология производства в рекламе и СО», «Информационные технологии в рекламе и СО», «Фотография в рекламе», «Рекламная кампания», сопрягается с овладением теоретико-методологическим и практическим базисом дисциплин профессионального циклов данной образовательной программы.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-14	способностью реализовывать знания в области рекламы как сферы профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные типы мультимедиа продуктов, информационных ресурсов, основы цветоведения, физические основы цвета, свойства цвета, цветовые модели: аддитивные, субтрактивные, перцепционные, типы графики, форматы графических файлов, основные понятия звука: интензивность, уровень звукового давления, уровень громкости, типы звуковых волн, реверберация, форматы звуковых файлов</p> <p>Уметь: применять на практике рекомендации по использованию в мультимедиа, форматы анимационных файлов, форматы записи видеоданных, характеристики динамического объекта, системы и виды видеомонтажа.</p> <p>Владеть: принципами и методами анимации, технологией создания и способы реализации 2D и 3D анимации, навыками использования, трансляции, записи видео-файлов, сжатия видеоизображений, программными средствами для создания и редактирования элементов мультимедиа, способами выстраивания сюжетной линии.</p>

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 2 ЗЕТ / 72 часа

13. Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		7 сем.
Аудиторные занятия		
в том числе:		
лекции	-	-
практические	-	-
лабораторные	14	14
самостоятельная работа	22	22
Итого:	36	36
форма промежуточной аттестации		

зачет		
-------	--	--

13.1 Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Визуализация как процесс и продукт мультимедиа технологий	Определение понятия «визуализация»: исторический аспект. Сущность, задачи и цели визуализации в рекламной и СО- деятельности. Понятие мультимедиа технологий. Классификация и области применения мультимедиа приложений. Средства мультимедиа технологии. Классы систем мультимедиа. Состав мультимедиа. Понятие аудиоряда, видеоряда, текстового потока. Понятие сценария, категории сценария. Мультимедийные продукты учебного назначения.
2	Конфигурация технических средств мультимедиа технологии	Аппаратные средства мультимедиа технологии, типы и форматы файлов, текстовые файлы, растровая и векторная графика, гипертекст, звуковые файлы. Основные типы мультимедиа продуктов. Информационные ресурсы, текстовая информация. Использование текста. Гипертекст. Графика. Статичная графика. Цветоведение. Физические основы цвета. Свойства цвета. Определение цвета. Цветовые модели: аддитивные, субтрактивные, перцепционные. Типы графики. Сложные составные объекты. Инструментальные системы обработки. Растровая графика. Пиксель, разрешение, глубина цвета. Прозрачность фона. Послойное структурирование. Фрактальная графика. Компьютерная графика. Форматы графических файлов. Основные понятия звука: интензивность, уровень звукового давления, уровень громкости, типы звуковых волн, реверберация. Цифровой звук. MIDI-звук. Форматы звуковых файлов. Рекомендации по использованию в мультимедиа.
3	Трехмерная графика и анимация, фото- и видео-визуализация	Динамические графические объекты. Анимация: принципы и методы. Технология создания и способы реализации 2D и 3D анимации. Форматы анимационных файлов. Видео: видеостандарты. Использование, трансляции, запись. Системы и виды видеомонтажа. Интеграция компьютеров и телевидения. Сжатия видеоизображений. Методы сжатия. Форматы записи видеоданных. Характеристики и сценарий динамического объекта. Линиализация сценария. Параллельный и ассоциативный монтаж.
4	Виртуальная реальность	Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа. Конструирование программных средств мультимедиа технологий. Автоматизированный ввод изображений. Сканирование. Цифровое фото. Выделение изображения из видеоряда. Фильтрация. Калибровка

		устройств.
5	Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов	Задача синхронизации. Описание сцены. Объемность сцены. Фон и неактивные элементы. Активные элементы. Интерактивное развитие сцены. Навигация в мультимедиа продуктах. Способы организации управления. Ключевые слова. Гипертекст. Гипермедиа. Моделирование сценария. Способы выстраивания сюжетной линии.
6	Этапы и технология создания продуктов мультимедиа-визуализации	Планирование. Разработка и создание мультимедиа продукта. Тестирование проекта. Конструирование программных средств мультимедиа технологии. Реализация статических и динамических процессов на мультимедиа средствах. Конфигурация технических средств мультимедиа. Распределенные мультимедиа системы. Технология проведения мультимедиа презентаций. Примеры реализации статических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа технологии.

13.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Визуализация как процесс и продукт мультимедиа технологий	-	-	4	4	8
2	Конфигурация технических средств мультимедиа технологии	-	-	2	4	6
3	Трехмерная графика и анимация, фото- и видео-визуализация	-	-	2	4	6
4	Виртуальная реальность	-	-	2	4	6
5	Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов	-	-	2	4	6
6	Этапы и технология создания продуктов мультимедиа-визуализации	-	-	2	2	6
	Итого:	-	-	14	22	36

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа во время аудиторных занятий направлена на выполнение контрольной и стимулирующей функции.

Выполнение контрольных заданий позволяет оценить уровень освоения студентами материалов курса.

Решение ситуационных задач позволяет обучить студентов навыкам эффективного использования методов творческого мышления, оценить умение

студентов применять на практике теоретические знания. В данном случае группа студентов занимается решением проблемы, основанной на реальной информации, например, созданием серии рекламных фотографий.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Закрепление и углубление изученного материала (работа с учебными пособиями с последующим выполнением контрольных заданий);

Изучение актуальной информации по заданным темам с последующей подготовкой творческого задания (студенты учатся использовать информацию из профессиональных СМИ и электронных источников).

Проективный метод (привлечение внешних организаций для презентации проблемной ситуации и выполнения части контрольно-консультационных функций).

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Борисов Б.Л. Технологии рекламы и PR: Учебное пособие / Б.Л. Борисов.– М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001.– 617,[1] с.: ил.
2	Ермаков В.В. Рекламное дело: учебное пособие / В.В. Ермаков; Моск. психол.-социал. ин-т. – М.; Воронеж: МОДЭК, 2004. – 182, [1] с.
3	Розм Д. Визуальное мышление = The black of the parkin : решение проблем и продажа идей при помощи картинок на салфетке / Дэн Розм ; [пер. с англ. О.И. Медведь] .— М. : Эксмо, 2009 .— 296 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Богданов А.А. Визуализация данных в Microsoft Origin / А.А. Богданов .— М. : Альтекс-А, 2003 .— 104 с.
2	Васильев Г.А. Основы рекламной деятельности: учебное пособие для вузов / Г. А. Васильев, В. А. Поляков. – М.: ЮНИТИ, 2004.– 414 с.: табл.
3	Дегтярев В.М. Компьютерная геометрия и графика : учебник : [для студ. вузов, обуч. по специальности "Информ. системы и технологии" направления подготовки "Информ. системы"] / В.М. Дегтярев .— М. : Академия, 2010 .— 191, [1] с.
4	Дейан А. Реклама / А. Дейан. – СПб. : Нева, 2003. – 128 с.
5	Евстафьев В.А. Что, где и как рекламировать. Практические советы / В.А. Евстафьев, В.Н. Ясонов. – СПб., 2005. – 432 с.
6	Инфография / под ред. В.О. Чулкова .— М. : СвР-АРГУС, 2006. Т.2: Инфографическое моделирование нелинейных виртуальных функциональных систем организации деятельности / В.О. Чулков, Г.О. Чулков .— 2007 .— 256 с.
7	Оче-видная история. Проблемы визуальной истории России XX столетия : сборник статей : [по материалам Международной научной конференции "Образы в истории, история в образах: визуальные источники по истории XX века" (28-29 сентября 2007 г., г. Челябинск)] / Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. права и финансов, Центр культур.-ист. исслед., Челяб. отд-ние Рос. о-ва

	интеллектуал. истории ; [редкол.: И.В. Нарский и др.] .— Челябинск : Каменный пояс, 2008 .— 479 с.
8	Рекламная деятельность : учеб. для студентов вузов / Ф.Г. Панкратов [и др.]. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и Ко, 2003. - 361 с.
9	Тулупов В.В. Реклама в коммуникационном процессе : Курс лекций / В.В. Тулупов .— Воронеж : Кварта, 2003 .— 143 с.
10	Уэллс Ч. Реклама : принципы и практика : учебник / У. Уэллс, С. Мориарти, Дж. Бернет. – СПб. : Питер, 2008. - 733 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Источник
1	Лаборатория рекламы, маркетинга и public relations. – <URL: http://www.advlab.ru >. Маркетинг в России и за рубежом. – <URL: http://www.dis.ru/market >
2	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.lib.vsu.ru/).
3	Социальные и гуманитарные науки. Философия и социология : Библиогр. база данных. 1981–2009 гг. / ИНИОН РАН. – М., 2010. – (CD–ROM).

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Уэллс Ч. Реклама : принципы и практика : учебник / У. Уэллс, С. Мориарти, Дж. Бернет. – СПб. : Питер, 2008. - 733 с.
2	Голубева О. Л. Основы композиции. Учеб. пособие. М. : Издательский дом «Искусство», 2004. 120 с.
3	Борисов Б.Л. Технологии рекламы и PR: Учебное пособие / Б.Л. Борисов.– М.: ФАИР-ПРЕСС, 2001.– 617,[1] с.: ил.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебного процесса по дисциплине, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости):

Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – ([http // www.lib.vsu.ru/](http://www.lib.vsu.ru/)).

Электронный учебно-методический комплекс «Рекламный текст» – (<https://moodle.vsu.ru/course/view.php?id=3006>).

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины: Фотостудия. Доска, проектор, экран, ПК, фототехника.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством	Этапы формирования компетенции (разделы	ФОС (средства оценивания)
------------------------------	--	---	---------------------------

	формирования знаний, умений, навыков)	(темы) дисциплины или модуля и их наименование)	
ПК-14 способностью реализовывать знания в области рекламы как сферы профессиональной деятельности	<p>Знать: Основные типы мультимедиа продуктов, информационных ресурсов, основы цветоведения, физические основы цвета, свойства цвета, цветовые модели: аддитивные, субтрактивные, перцепционные, типы графики, форматы графических файлов, основные понятия звука: интензивность, уровень звукового давления, уровень громкости, типы звуковых волн, реверберация, форматы звуковых файлов</p> <p>Уметь: применять на практике рекомендации по использованию в мультимедиа, форматы анимационных файлов, форматы записи видеоданных, характеристики динамического объекта, системы и виды видеомонтажа.</p> <p>Владеть: принципами и методами анимации, технологией создания и способы реализации 2D и 3D анимации, навыками использования, трансляции, записи видео-файлов, сжатия видеоизображений, программными средствами для создания и редактирования элементов мультимедиа, способами выстраивания сюжетной линии.</p>	1,2,3, 4,5, 6	Устный опрос, творческие задания, тест
	Промежуточная аттестация Зачет		Комплект КИМ № 1

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

- 1) знание принципов и приемов визуализации;
- 2) умение применять знания по основам визуализации проектов на практике;
- 3) владение методами и технологией визуализации проектов.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<i>Обучающийся владеет понятийным аппаратом, принципами, приемами, методами и технологией визуализации проектов.</i>	<i>Пороговый уровень</i>	<i>зачтено</i>
<i>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует перечисленным показателям. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки.</i>	-	<i>не зачтено</i>

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету

1. Определение понятия «визуализация» в историческом аспекте. Сущность, задачи и цели визуализации в рекламной и СО- деятельности.
2. Понятие мультимедиа технологий. Классификация и области применения мультимедиа приложений. Средства мультимедиа технологии.
3. Классы систем мультимедиа. Состав мультимедиа.
4. Понятие аудиоряда, видеоряда, текстового потока.
5. Понятие сценария, категории сценария.
6. Аппаратные средства мультимедиа технологии, типы и форматы файлов, текстовые файлы, растровая и векторная графика, гипертекст, звуковые файлы.
7. Основные типы мультимедиа продуктов.
8. Информационные ресурсы, текстовая информация. Использование текста. Гипертекст.
9. Графика. Статичная графика. Типы графики. Растровая графика. Фрактальная графика.
10. Цветоведение. Физические основы цвета. Свойства цвета. Определение цвета. Цветовые модели: аддитивные, субтрактивные, перцепционные.
11. Сложные составные объекты. Инструментальные системы обработки.
12. Компьютерная графика. Форматы графических файлов.
13. Основные понятия звука: интензивность, уровень звукового давления, уровень громкости, типы звуковых волн, реверберация. Цифровой звук. MIDI-звук. Форматы звуковых файлов.
14. Динамические графические объекты. Анимация: принципы и методы. Характеристики и сценарий динамического объекта
15. Технология создания и способы реализации 2D и 3D анимации. Форматы анимационных файлов.
16. Видео: видеостандарты. Использование, трансляции, запись.
17. Системы и виды видеомонтажа. Сжатия видеоизображений. Методы сжатия. Форматы записи видеоданных..
18. Программные средства для создания и редактирования элементов мультимедиа. Автоматизированный ввод изображений. Сканирование.

19. Цифровое фото.
20. Выделение изображения из видеоряда. Фильтрация..
21. Сцена: Объемность, фон и неактивные элементы, активные элементы, интерактивное развитие сцены.
22. Навигация в мультимедиа продуктах. Способы организации управления. Ключевые слова. Гипертекст. Гипермедиа. Моделирование сценария. Способы выстраивания сюжетной линии.
23. Разработка и создание мультимедиа продукта. Тестирование проекта.
24. Конструирование программных средств мультимедиа технологии. Реализация статических и динамических процессов на мультимедиа средствах.
25. Конфигурация технических средств мультимедиа. Распределенные мультимедиа системы. Технология проведения мультимедиа презентаций.

Перечень тестовых заданий

Тест 1

Какой исторически первой была программа жизнедеятельности людей, ставшая прототипом современных дизайн – программ?

- A) художественная программа
- B) религиозная программа
- C) канон - программа
- D) эстетическая программа
- E) культурная программа

Что является началом (“нулевой точкой”) в дизайн-проектировании?

- A) заказ
- B) концепция
- C) проблема
- D) анализ
- E) аналог

Может ли совокупность различных предметов характеризоваться понятием “ансамбль”?

- A) не может
- B) может, если предметы одинаковые по материалу
- C) может, если предметы включаются в художественную систему
- D) может, если предметы находятся в морфологической взаимосвязи
- E) может, если предметы выполнены в одинаковом качестве

Как называется совокупность сооружений (или предметов), композиционно связанных в едином пространстве на основе общей художественной идеи?

- A) стиль
- B) композиция
- C) ансамбль
- D) комплекс
- E) гарнитур

Как называется комплекс из предметов, не имеющих внешней пространственной связи, но объединенных общей художественной идеей?

- A) морфологический комплекс
- B) предметный комплекс
- C) пространственный ансамбль

- D) предметный ансамбль
- E) знаковый ансамбль

Как называется комплекс предметов, выполняющих функции изображения этих предметов, из которых могут составляться композиционно целостные тексты?

- A) графический ансамбль
- B) изобразительный комплекс
- C) знаковый ансамбль
- D) визуальный ансамбль
- E) фирменный ансамбль

Какому типу дизайн – проекта относится разработка фирменного стиля?

- A) предметный ансамбль
- B) пространственный ансамбль
- C) знаковый ансамбль
- D) предметная среда
- E) пространственная среда

Что является одним из главных средств гармонизации формы в дизайне?

- A) материал
- B) внутренняя структура
- C) фактура
- D) композиция
- E) внешний вид

Как называется объект, схожий по форме и функции проектируемому объекту в дизайне?

- A) прессформа
- B) муляж
- C) аналог
- D) прообраз
- E) протоформа

Что такое “внутренняя форма” предмета в дизайне?

- A) внутренняя сфера предмета
- B) устройство предмета, его структура
- C) материал предмета внутри
- D) внутренняя оболочка предмета
- E) внутреннее содержание предмета

Может ли совокупность различных предметов характеризоваться понятием “ансамбль”?

- A) не может
- B) может, если предметы одинаковые по материалу
- C) может, если предметы включаются в художественную систему
- D) может, если предметы находятся в морфологической взаимосвязи
- E) может, если предметы выполнены в одинаковом качестве

Как называется совокупность сооружений (или предметов), композиционно связанных в едином пространстве на основе общей художественной идеи?

- A) стиль
- B) композиция

- C) ансамбль
- D) комплекс
- E) гарнитур

Что является необходимым условием для создания пространственного ансамбля?

- A) комплекс предметов
- B) комплекс предметов на одну тему
- C) совокупность предметов в едином пространстве
- D) совокупность предметов на единой территории
- E) совокупность предметов из однородных материалов

Может ли являться комплекс из емкостей для ухода за автомобилем предметным ансамблем?

- A) да, если они выполнены из одного материала
- B) да, если они в фирменной упаковке
- C) да, если они выполнены в стилевом единстве формы
- D) да, если они имеют одинаковые наклейки
- E) да, если они расставлены на основе художественной идеи

Можно ли считать комплекс детской площадки пространственным ансамблем?

- A) нет, нельзя
- B) да, если элементы выполнены в одном конструкторе
- C) да, если элементы находятся в едином пространстве
- D) да, если элементы выполнены на основе художественной идеи и объединены общим пространством
- E) да, если элементы находятся в едином композиционном решении

Как называется комплекс предметов, выполняющих функции изображения этих предметов, из которых могут составляться композиционно целостные тексты?

- A) графический ансамбль
- B) изобразительный комплекс
- C) знаковый ансамбль
- D) визуальный ансамбль

На основе единства и системной целостности каких 3-х принципов базируются современные дизайн – программы?

- A) комплексности, пространственности, стилизации
- B) ансамблевости, средней целостности, стилевого единства
- C) образности, стилевого единства, информативности
- D) стилевого единства, комплексности, художественности
- E) оригинальности, ансамблевости, стилевого единства

Какому типу дизайн – проекта относится разработка фирменного стиля?

- A) предметный ансамбль
- B) пространственный ансамбль
- C) знаковый ансамбль
- D) предметная среда
- E) пространственная среда

Может ли роль товарного знака фирмы выполнять абстрактный символ?

- A) не может
- B) может, если соответствует профилю фирмы

- С) может, если выполнен художественно
- Д) может любой
- Е) может, если утвержден руководством фирмы

Как называется система знаков для ориентации людей в городской среде?

- А) система дорожных знаков
- В) система визуальной коммуникации
- С) система рекламы
- Д) система дорожной разметки улиц
- Е) система вывесок

Какое необходимое условие для того, чтобы форма стала носителем стиля?

- А) высокое художественное качество
- В) соответствие современной моде
- С) соответствие современной технологии
- Д) устойчивость ко времени
- Е) устойчивость к трансформации

Как называется стилизация, основанная на эстетическом осмыслении функции предмета в дизайне (например: движение)?

- А) конструктивная
- В) рациональная
- С) имитационная
- Д) эмоциональная
- Е) экспрессивная

Перечень творческих заданий

1. Нарисовать динамичную пространственную композицию, состоящую из пересекающихся геометрических тел (куб, призма, шар, конус и т. д.). Сохранить на рисунке линии построения фигур. Для передачи пространства кроме линии, использовать светотеневую моделировку объема.
2. Нарисовать пластическую форму, представляющую собой преобразование реального бытового предмета в объект, состоящий из геометрических тел. Объект должен сохранять узнаваемость своего прототипа.
3. Создание анимированного ролика по заданному сценарию: создание персонажа, движение персонажа, взаимодействие персонажа с различными объектами
4. Создание анимированного баннера с возможностью его дальнейшего использования для размещения на сайте.
5. Создать образ посредством движения объекта. Создать настроение путем изменения цветового решения кадра.
6. Презентация собственного проекта.