
УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«25» мая 2026 г.
Протокол № 2

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Вайбкодинг»**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) подготовки: Дизайн

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 4 года

Год набора: 2026

**Москва
2026**

Содержание

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)	3
2. Перечень планируемых результатов обучения	5
3. Тематический план	9
4. Содержание дисциплины (модуля)	9
5. Учебно-методическое обеспечение	11
6. Материально-техническое обеспечение	11
7. Методические и оценочные материалы	13

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Вайбкодинг» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по специальности 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1015 от 13.08.2020 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Вайбкодинг» обеспечивает подготовку обучающихся к проектированию комплексных цифровых и цифрово-физических решений, формирующих устойчивую пользовательскую ценность и конкурентные преимущества продукта или сервиса.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки бакалавриата по направлению 54.03.01 Дизайн, профиль Дизайн и входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 1, как дисциплина по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 8 семестре, доступна для прохождения при условии успешного завершения дисциплины (модуля) «Программирование».

Цель изучения дисциплины (модуля): сформировать у обучающихся системное понимание принципов работы нейросетей и развить практические навыки использования ИИ инструментов для создания цифровых решений в логике вайбкодинга.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- сформировать знания о базовых принципах работы ИИ-моделей, их возможностях и ограничениях, а также об этических и правовых аспектах их использования;
- освоить принципы промпт-инжиниринга и научить формулировать точные, структурированные и результативные запросы к ИИ;
- развить умение выбирать и применять различные ИИ-сервисы для анализа информации, ресерча, генерации текстов, визуалов и кода;
- сформировать навыки декомпозиции продуктовой идеи и создания простых цифровых прототипов с использованием ИИ;
- развить способность к итеративной работе с нейросетью, включая проверку достоверности, доработку результата и его профессиональную презентацию.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- основные принципы креативного кодирования и Вайбкодинг;
- базовые концепции генеративного и интерактивного дизайна;
- возможности цифровых инструментов и сред для работы с кодом в дизайне;
- принципы создания визуальных, аудиовизуальных и интерактивных проектов;
- подходы к интеграции алгоритмов и ИИ в дизайн-практику;

уметь:

- создавать визуальные и интерактивные проекты с использованием кода;
- применять алгоритмы и случайность для генерации графики и эффектов;
- разрабатывать анимацию и реактивные визуальные системы;
- интегрировать аудио, пользовательское взаимодействие и веб-технологии;
- разрабатывать, дорабатывать и презентовать креативные проекты;

владеть:

- навыками работы в средах креативного программирования;
- техниками генеративного и интерактивного дизайна;
- практиками создания мультимедийных и иммерсивных проектов;

- навыками интеграции ИИ и алгоритмических методов в дизайн;
- комплексным подходом к разработке проектов на основе вайбкодинга.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1.	Знает методы поиска и анализа информации в области дизайна, основные принципы критической оценки источников информации, их релевантности и достоверности
		УК-1.2.	Умеет критически оценивать источники информации и синтезировать данные из различных источников для решения задач, применять системный подход к анализу и решению комплексных проблем
		УК-1.3.	Имеет практический опыт работы с современными инструментами и технологиями для обработки информации, формулировании и структурировании задач на основе полученной информации
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.	Знает действующие правовые нормы, регулирующие деятельность в области решения задач, основные методы и подходы к определению круга задач
		УК-2.2.	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения
		УК-2.3.	Имеет практический опыт применения знаний о правовых нормах и

			ресурсах в реальных ситуациях, разработки и реализации решений в соответствии с установленными ограничениями
УК-10.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1.	Знает основные экономические теории и принципы экономической деятельности; нормативные и правовые акты, регулирующие экономическую деятельность
		УК-10.2.	Умеет анализировать экономическую информацию и данные; разрабатывать и обосновывать экономические стратегии и решения
		УК-10.3.	Имеет практический опыт в применении экономических знаний в реальных ситуациях и проектах
ОПК-6.	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1.	Знает принципы работы современных технологий и способы поиска необходимой информации с учётом основных требований к дизайн-проектам и/или художественным объектам
		ОПК-6.2.	Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии в решении профессиональных задач
		ОПК-6.3.	Имеет практический опыт применения современных компьютерных технологий в решении профессиональных задач
ПК-1.	Способен проводить комплексные предпроектные исследования объектов и систем визуальной информации,	ПК-1.1.	Знает методы сбора и анализа информации для комплексного предпроектного исследования объектов и систем визуальной коммуникации, а также

	идентификации и коммуникации		критерии оценки предпочтений целевой аудитории в сфере дизайна
		ПК-1.2.	Умеет подбирать и систематизировать источники информации, выявлять тенденции в дизайне и формулировать выводы для концептуальной стадии проекта
		ПК-1.3.	Имеет практический опыт проведения сравнительного анализа аналогичных решений в рамках предпроектного исследования и оформления результатов в виде отчётов и/или презентаций, служащих основой для разработки концепции проекта
ПК-3.	Способен осуществлять концептуальную и художественно-техническую разработку дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПК-3.1.	Знает принципы формирования дизайн-концепций, художественно-технические требования к проектированию систем визуальной информации, идентификации и коммуникации и нормативы их воспроизведения
		ПК-3.2.	Умеет разрабатывать авторские концепции, оригинал-макеты, отдельные объекты дизайна и/или художественные объекты и адаптировать элементы системы визуальной информации, идентификации и коммуникации для разных каналов коммуникации
		ПК-3.3.	Имеет практический опыт разработки дизайн-проектов систем визуальной информации, идентификации и коммуникации, включая формирование концепции и

			подготовку художественно-технических макетов для производства
--	--	--	---

3. Тематический план

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Трудоемкость, академические часы				ТКУ (текущий контроль успеваемости)
		Очная форма				
		Аудиторная работа		Контроль	Самостояте льная работа	
		Лекции	Семинары (практичес кие занятия)			
1.	Основы вайбкодинга и креативного кодирования	10	10	4	40	Домашнее задание Контрольная работа
2.	Интерактивность и расширенные возможности	10	10	2	40	Домашнее задание
3.	Проектная деятельность	10	10	2	38	Контрольная работа
	Зачет с оценкой			4		
Итого:		30	30	12	118	
Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)		190				
Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)		5				

4. Содержание дисциплины (модуля)

№п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание дисциплины (модуля) по темам
1.	Основы вайбкодинга и креативного кодирования	Введение в вайбкодинг и его роль в дизайне. Что такое вайбкодинг: между искусством, музыкой и кодом. История. Кейсы. Основы креативного кодирования. Основы JavaScript для дизайнеров (без углубления в CS). Работа с холстом (canvas), координатами, циклами. Фреймворки и "чистый" код. Понятие "скетча" (sketch) как дизайнерского прототипа. Среды и инструменты для Вайбкодинга. Онлайн-редакторы. Локальные среды. Плагины и расширения для дизайнеров. Использование GitHub для хранения и демонстрации проектов. Генеративная графика и визуальные паттерны. Рисование фигур, линий, точек. Создание узоров: сетки, спирали, фракталы. Параметрические формы и повторяемость. Использование шрифтов и текста как графики. Работа с цветом, формой и композицией в коде. Цветовые палитры. Генерация цветов по настроению. Цветовые гармонии в коде. Принципы композиции: баланс, ритм, контраст.
2.	Интерактивность и расширенные возможности	Анимация и движение в креативном кодировании. Физика движения: скорость, ускорение, гравитация. Циклические и бесконечные анимации. Интерактивность и пользовательское взаимодействие. Обработка мыши, клавиатуры, касаний. Событийные триггеры. Создание "реагирующих" интерфейсов. Игровые механики в дизайне.

		Работа с аудио и реактивной графикой. Загрузка и воспроизведение аудио. Анализ громкости, частот. Визуализация музыки: бас-реакция, волны, частицы. Создание "музыкального" вайба. Использование случайности и алгоритмов в дизайне. Создание "органичных" форм: облака, текстуры, растения. Алгоритмическая эстетика: от хаоса к контролю. Семена и воспроизводимость. Вайбкодинг в веб-дизайне. Интеграция скетчей в сайты. Анимированные фоны, хедеры, лоадеры. Микровзаимодействия на основе кода. Баланс между производительностью и вайбом. Интеграция ИИ в Вайбкодинг. Генерация промптов для визуалов и музыки. Использование ИИ для создания текстур, цветовых палитр, треков. Гибрид: ИИ-арт + креативный код.
3.	Проектная деятельность	Создание иммерсивных и мультимедийных проектов. Проекты на стыке видео, звука, кода. Создание "музыкальных видео" в браузере. Работа с камерой и видео-потокком. Оптимизация и доработка проектов. Производительность. Адаптивность: под разные экраны и устройства. Экспорт: GIF, видео. Подготовка к публикации. Подготовка итогового проекта. Выбор формата: арт-визуализация, интерактивный сайт, музыкальный клип, NFT-прототип. Полный цикл: от идеи до реализации. Консультации, фидбек, тестирование. Презентация и защита итогового проекта. Презентация с демонстрацией. Рассказ о процессе: как код создавал настроение.

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Гаско, Р. Простой Python просто с нуля / Р. Гаско ; под ред. Н. Ю. Комлева. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2023. - 256 с. - (Серия «Программирование»). - ISBN 978-5-91359-334-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185854>

2. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17139-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588667>

Дополнительная литература:

1. Кузьменко, О. В. Промптология. Искусство диалога с нейросетями : научно-популярное издание / О. В. Кузьменко. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 224 с. – ISBN 978-5-9729-2715-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2225347>

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	Ссылка
1.	Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp
2.	База данных для IT-специалистов	https://habr.com
3.	База данных ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com
4.	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
5.	Федеральный портал «Российское образование»	https://www.edu.ru/
6.	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
7.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
8.	Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
Операционные системы:		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
Браузеры:		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
Офисные приложения:		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
Программное обеспечение для планирования и учета времени:		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления проектами:		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
Системы управления базами данных:		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
Системы резервного копирования (backup):		

Acronis Backup Advanced for HyperV	зарубежное	лицензионное
Справочно-правовые системы:		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
Средства антивирусной защиты:		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
Среды разработки:		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
Пакеты программных средств и библиотек:		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
Системы управления библиографической информацией:		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
Сервисы и службы:		
Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Вайбкодинг» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, домашние задания, контрольная работа, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые

вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар — это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал, использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Контрольная работа – письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время.

Цель контрольной работы – получить специальные знания по одной или нескольким темам дисциплины и продемонстрировать навыки их практического применения.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Вайбкодинг»

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме **зачета с оценкой**, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом, если иное не указано в силлабусе дисциплины:

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
10	Отлично	Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину (модуль). Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на
9	Отлично	
8	Отлично	

Десятибалльная оценка	Пятибалльная оценка	Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю)
		наиболее важным. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами.
7	Хорошо	Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами.
6	Хорошо	
5	Удовлетворительно	Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования.
4	Удовлетворительно	
3	Не сдан	Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы.
2	Не сдан	
1	Не сдан	

Дисциплина (модуль) «Вайбкодинг» оценивается следующим образом:

Активность	Вес	Количество	Описание
Домашнее задание	30 %	5	Набор задач по темам недели
Контрольная работа	30 %	1	Письменная работа с набором задач, которые нужно решить за ограниченное время
Зачет с оценкой	40 %	1	Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю)

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Вайбкодинг»: «0,3 × среднее за домашние задания + 0,3 × контрольная работа + 0,4 × зачет с оценкой».

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

1. Укажите количество основных характеристик Вайбкодинг, описанных в вводном модуле (например, *арт* , *музыка* , *код*).
2. Сколько базовых конструкций (переменная, условие, цикл) необходимо знать, чтобы написать первый скетч на canvas?
3. Укажите количество преимуществ онлайн-редакторов перед локальными IDE, указанных в лекции.
4. Сколько разных простых геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, линия) следует реализовать в первом генеративном скетче?
5. Укажите количество способов генерации цветовой палитры по эмоциональному заданию (например, *радость* , *меланхолия*).
6. Сколько основных принципов композиции (баланс, ритм, контраст, единство) необходимо учитывать при построении визуального «вайба»?
7. Укажите количество параметров физики движения (скорость, ускорение, гравитация), которые должны быть заданы в задаче по анимации падающего круга.
8. Сколько различных событий ввода (click, mousemove, keydown, touch) рекомендуется реализовать в интерактивном прототипе?
9. Укажите количество метрик, которые обычно измеряют при визуализации аудио-сигнала (амплитуда, частотный спектр, RMS).
10. Сколько разных «семян» (seed) необходимо протестировать, чтобы убедиться в воспроизводимости генеративного рисунка?
11. Укажите количество типовых микровзаимодействий (анимированный ховер, лоадер, плавный скролл, интерактивный фон), которые можно добавить в сайт-прототип.
12. Сколько основных сценариев применения ИИ (генерация палитры, синтез аудио-трека, создание текстур, генерация кода-промпта) обсуждались в модуле?
13. Укажите количество рекомендаций по оптимизации FPS, приведённых в методичке (например, *уменьшить количество объектов*, *использовать requestAnimationFrame* и т.п.).
14. Сколько форматов экспорта (GIF, MP4, WebM, PNG-серия) предлагается в последнем модуле?
15. Укажите количество минут, отведённых на устную презентацию итогового проекта (рекомендация преподавателя).

Примерные задания для контрольной работы

1. Сколько лет прошло с момента появления термина «Вайбкодинг» (по первой публикации 2013 г.)?
2. Укажите количество координат (X, Y), необходимых для задания позиции любой точки на двумерном canvas.

3. Сколько основных преимуществ чистого JavaScript-кода перед фреймворками перечислено в лекции (например, *производительность, малый размер* и т.п.)?
4. Сколько базовых алгоритмов генерации узоров (сетка, спираль, фрактал, шум) требуется реализовать в практической работе?
5. Укажите количество основных видов цветовых гармоний (аналогичная, комплементарная, триадная, тетрадная), использованных в примерах проекта.
6. Сколько параметров нужно задать, чтобы создать бесконечный цикл анимации (длительность, режим, задержка, количество повторов)?
7. Сколько типов событий мыши (click, dblclick, mouseover, mouseout) необходимо обработать в интерактивном скетче с реакцией на наведение?
8. Укажите количество уровней громкости (тихий, средний, громкий), которые отображаются разными цветовыми оттенками в примере.
9. Сколько битов использует функция **Math.random()** в JavaScript для генерации псевдослучайного числа?
10. Укажите количество рекомендаций по повышению FPS, приведённых в методичке (например, *использовать requestAnimationFrame*, *кешировать данные* и т.п.).
11. Сколько файлов (HTML, CSS, JS, JSON) необходимо разместить в корневой папке, чтобы внедрить Vibe-скетч в веб-страницу?
12. Сколько параметров (prompt-текст, style-тег, seed, размер) следует указать при запросе у нейросети текстуры для проекта?
13. Укажите количество форматов экспорта (GIF, MP4, WebM, PNG-серия), предлагаемых в последнем модуле.
14. Сколько ключевых критериев тестирования (корректность кода, кросс-браузерность, адаптивность, нагрузка) включено в чек-лист проверки?
15. Укажите количество минут, отведённых на устную презентацию итогового проекта (рекомендация преподавателя).

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Задание	Ответ (все варианты)	Компетенция
1	Укажите количество основных этапов системного поиска информации при подготовке визуального проекта в Вайбкодинг.	3 этапа/3 шага	УК-1
2	Сколько ключевых критериев необходимо проанализировать при критическом оценивании примеров Вайбкодинг из кейсов?	4 критерия/4 показателя	УК-1
3	Сколько уровней детализации (от идеи до готового кода) используется в типовой методологии Вайбкодинг?	5 уровней/5 стадий	УК-1
4	Укажите количество основных факторов, которые следует учитывать при выборе инструмента (онлайн-редактор, локальная среда, плагин) для проекта Вайбкодинг.	3 фактора/3 параметра	УК-2
5	Сколько вариантов лицензирования (MIT, GPL, Proprietary) рекомендуется сравнивать перед использованием открытых библиотек в Вайбкодинг?	3 варианта/3 типа	УК-2

№ п/п	Задание	Ответ (все варианты)	Компетенция
6	Сколько шагов включает процесс оптимизации производительности интерактивного скетча (анимация + взаимодействие) в браузере?	4 шага/4 этапа	УК-2
7	Сколько основных статей расходов (время, хостинг, лицензии, оборудование) учитывается при расчёте экономической эффективности Vibe-проекта?	4 статьи/4 позиции	УК-10
8	Укажите количество метрик, которые следует измерять для оценки экономической выгоды (ROI) интерактивного визуала.	3 метрики/3 показателя	УК-10
9	Сколько типовых источников дохода (продажа NFT, лицензия, рекламные интеграции, подписка) можно сформировать из готового Vibe-проекта?	4 источника/4 модели	УК-10
10	Сколько уровней (слой) входят в типичную архитектуру веб-приложения, использующего Вайбкодинг (HTML-структура, CSS-стили, JavaScript-логика, Canvas-рендер)?	4 уровня/4 слоя	ОПК-6
11	Укажите количество современных технологий (WebGL, Tone.js, p5.js, Three.js) рекомендуемых для реализации реактивной графики в Вайбкодинг.	4 технологии/4 инструмента	ОПК-6
12	Сколько принципов (модульность, переиспользуемость, отзывчивость, производительность) следует соблюдать при написании чистого кода для Vibe-скетчей?	4 принципа/4 правила	ОПК-6
13	Сколько методов (интервью, анализ конкурентов, карта эмпатии, mood-board) рекомендуется провести в предпроектном исследовании визуального контента для Вайбкодинг?	4 метода/4 техники	ПК-1
14	Укажите количество основных источников данных (цветовые палитры, аудио-треки, типографика, сеточные структуры), которые следует собрать перед началом проекта Вайбкодинг.	4 источника/4 набора	ПК-1
15	Сколько этапов включает подготовительный прототип (скетч) в процессе разработки Вайб-проекта?	3 этапа/3 стадии	ПК-1
16	Сколько итераций (прототип → тест → коррекция) рекомендуется выполнить для достижения визуальной согласованности в концептуальном дизайне Вайбкодинг?	3 итерации/3 цикла	ПК-3
17	Укажите количество основных визуальных паттернов (сетку, спираль, фрактал, шум)	4 паттерна/4 формы	ПК-3

№ п/п	Задание	Ответ (все варианты)	Компетенция
	рекомендуется реализовать в одном генеративном вайб-скетче.		
18	Сколько типов пользовательских взаимодействий (клик, скролл, свайп, hover) следует предусмотреть в интерактивном вайб-приложении для полной семантики взаимодействия?	4 типа/4 события	ПК-3