

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.05.2024 11:00:29  
Уникальный идентификатор:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»

## Высшая школа управления

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

38.03.02 Менеджмент

---

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Государственная итоговая аттестация проводится в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Цифровой дизайн и веб-разработка**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024

## **1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)**

**Целью** проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка» является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО или ОС ВО РУДН.

**Задачами** государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным гуманитарным знаниям, естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности у выпускника устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН/ФГОС ВО типами задач профессиональной деятельности;
- оценка уровня способности выпускников находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

## **2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО**

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ОП ВО.

По окончанию освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

<b>Код и наименование УК</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4. Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском (как иностранном) и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневно-бытовой, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения.
<b>Код и наименование УК</b>
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философских контекстах.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.
УК-12. Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных

**- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

<b>Код и наименование УК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	ОПК-1.1. Знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов; ОПК-1.2. Знает методы анализа ИТ-инфраструктуры предприятия; ОПК-1.3. Умеет проводить анализ ИТ-инфраструктуры предприятия;

<p>ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом;</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для проведения исследования рынка ИС и ИКТ;</p> <p>ОПК-2.2. Умеет проводить сбор, анализ, систематизацию информации для проведения исследования рынка ИС и ИКТ</p>
<p>ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;</p>	<p>ОПК-3.1. Знает современные инструменты и методы управления процессами разработки и применения продуктов и услуг в сфере ИКТ.</p> <p>ОПК-3.2. Знает современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>
<p>ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;</p>	<p>ОПК-4.1. Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для проведения бизнес-анализа</p> <p>ОПК-4.2. Умеет применять информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа</p> <p>ОПК-4.3. Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</p>
<p>ОПК-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>ОПК-5.1. Знает теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>ОПК-5.2. Знает предметную область в объеме, достаточном для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.3. Умеет использовать инструменты и методы коммуникации для организации взаимодействия заинтересованных сторон</p>

<p>ОПК-6. Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>ОПК-6.1 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать цифровые технологии и методы в профессиональной деятельности в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.</p>	<p>ОПК-7.1 Знает базовые принципы цифровых технологий и методов, необходимых в профессиональной деятельности в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.</p> <p>ОПК-7.1 Умеет применять необходимые в профессиональной деятельности цифровые технологии и методы в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.</p> <p>ОПК-7.3. Владеет необходимыми в профессиональной деятельности технологиями и методами в области бизнес-информатики для: изучения и моделирования объектов профессиональной деятельности, анализа данных, представления информации и пр.</p>

- профессиональными компетенциями (ПК):

<p><b>Код и наименование УК</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК</b></p>
<p>ПК-1 Способность определить цели проекта и сформулировать его обоснование в области веб-разработки и веб-дизайна</p>	<p>ПК-1.1. Владеет методиками разработки программных продуктов; ПК-1.2. Способен управлять разработкой программных продуктов; ПК-1.3. Способен использовать методики описания пользовательских требований к продукту для обоснования проекта;</p>	<p>06.025 - профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов»</p>

ПК-2 Способность управлять работами по созданию (модификации) визуального стиля графического пользовательского интерфейса	ПК-2.1. Способен составлять формализованные описания поставленных задач по проектам веб-дизайна и веб-разработки; ПК-2.2. Выполняет экспертную оценку выполненных работ по веб-дизайну и веб-разработки.	06.025 - профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов»
ПК-3 Способность управлять структурными подразделениями организаций, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями по веб-дизайну и веб-разработке	ПК-3.1. Осуществляет реализацию проектов по веб-дизайну и веб-разработке на основе знаний в области менеджмента и программирования для решения задач профессиональной деятельности; ПК-3.2. Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений информационных технологий дизайн графического пользовательского интерфейса в целях продвижения продукции и услуг; ПК-3.3. Использует методы оценки эффективности и продуктивности работы проектных команд;	06.025 - профессиональный стандарт «Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов»

### 3. СОСТАВ ГИА

ГИА может проводиться как в очном формате (обучающиеся и государственная экзаменационная комиссия во время проведения ГИА находятся в РУДН), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), доступных в Электронной информационно-образовательной среде РУДН (ЭИОС).

Порядок проведения ГИА в очном формате или с использованием (ДОТ) регламентируется соответствующим локальным нормативным актом РУДН.

ГИА по ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка» включает в себя:

- государственный экзамен (ГЭ);
- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 4. ПРОГРАММА ГЭ

Объем ГЭ по ОП ВО составляет 3 зачетные единицы.

Государственный экзамен проводится в два этапа:

**Первый этап** – оценка уровня теоретической подготовки выпускника в форме **компьютерного тестирования** с использованием средств, доступных в Электронной информационно-образовательной среде РУДН (ЭИОС);

**Второй этап** – оценка практической подготовки выпускника к будущей профессиональной деятельности в форме **решения производственных ситуационных задач (кейсов)**.

Для подготовки обучающихся к сдаче ГЭ руководитель ОП ВО (не позднее чем за один календарный месяц до начала ГИА) обязан ознакомить обучающихся выпускного курса с настоящей программой ГИА, исчерпывающим перечнем теоретических вопросов, включаемых в ГЭ, примерами производственных ситуационных задач (кейсов), которые необходимо будет решить в процессе прохождения аттестационного испытания, а также с порядком проведения каждого из этапов ГЭ и методикой оценивания его результатов (с оценочными материалами).

Перед ГЭ проводится обязательное консультирование обучающихся по вопросам и задачам, включенным в программу ГЭ (предэкзаменационная консультация).

**Порядок проведения компьютерного тестирования** в рамках ГИА, следующий:

Компьютерное тестирование проводится на основе «Типового порядка проведения тестовой части государственного экзамена в Российском университете дружбы народов» (Приказ ректора от 22.11.06 № 884).

**Порядок проведения второго этапа ГЭ** следующий:

Междисциплинарный государственный экзамен проводится в соответствии с «Порядком проведения итоговой государственной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Российском Университете Дружбы Народов (новая редакция)» (утвержден приказом Ректора №790 от 13.10.2016г.).

Оценивание результатов сдачи ГЭ проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

Примерный перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен:

## МАКРОЭКОНОМИКА, МИКРОЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ

1. Экономическая теория (Макро- и Микро-)
2. Экономические ресурсы, их доступность и ограниченность, взаимодополняемость и взаимозаменяемость. Факторы производства. Технология и граница производственных возможностей.
3. Монополизация рынков в современной экономике. Монополии и их виды. Антимонопольное законодательство.
4. Заработная плата: функции, формы и системы оплаты труда. Дифференциация заработной платы.
5. Спрос как экономическая категория: кривая спроса, закон спроса, факторы спроса. Функция спроса и его неценовые детерминанты.
6. Издержки предприятия и их виды. Транзакционные издержки. Минимизация издержек в краткосрочном и долгосрочном периоде.
7. Общий, средний и предельный доход. Прибыль. Правило максимизации прибыли.
8. Факторы и типы экономического роста. Модели экономического роста и НТП.

9. Рынок труда и его сегментация. Безработица, ее виды и способы измерения. Связь безработицы и инфляции: кривая Филлипса.

10. Инфляция и её виды. Показатели инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Антиинфляционная политика государства.

11. Бюджетный дефицит и способы его финансирования. Государственный долг и его обслуживание. Теорема эквивалентности Рикардо-Барро.

## АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

12. Архитектура предприятия в различных аспектах.

13. Значение архитектуры предприятия в современных условиях.

14. Статический и динамический аспекты архитектуры предприятия

15. Бизнес-архитектура.

16. Системная архитектура.

17. Классические методологии построения архитектуры предприятия

18. Методологии структурного анализа и проектирования.

## ИТ-ИНФРАСТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ.

19. ИТ-инфраструктура.

20. Сервисы ИТ-инфраструктуры.

21. Модели ИТ-инфраструктуры.

22. ИТ-сервис.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

23. Процессный подход к управлению компанией.

24. Восьмипроцессная модель предприятия.

25. Многоуровневая модель бизнес-процессов управления производством

26. Принципы и методы анализа и управления бизнес-процессами

## ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

27. Информационные компьютерные технологии и их роль в информационном обществе.

28. Электронный бизнес и его место в современной экономике.

29. Основные отличия электронной экономики от традиционной.

30. Коммерческий цикл в электронной коммерции

31. Составляющие электронной коммерции

32. Электронные финансовые структуры рынка

33. Интернет как средство продвижения компании на рынке

34. Правовые аспекты электронного бизнеса

## РЫНКИ ИКТ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ



35. Рынок информационно-коммуникационных технологий и его составляющие.

36. Характеристика рынка информационных услуг.
37. Этапы создания информационного продукта или услуги.
38. Российский рынок ИКТ
39. Основные бизнес-модели IT
40. Ценообразование в сфере IT
41. Сайт компании как основа Интернет-коммуникаций
42. Реклама в сети Интернет
43. Поисковая оптимизация (SEO)

#### ВЕБ-ДИЗАЙН. ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ

44. Типы сайтов
45. Устройство сайта
46. Создание сайтов с помощью онлайн конструкторов
47. Создание сайтов с помощью специальных языков программирования
48. Веб-графика
49. Разработка программных комплексов для мобильных устройств.

Адаптивный веб-дизайн

50. Адаптивный веб-дизайн

#### ВЕБ-РАЗРАБОТКА. ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ

51. Теоретические аспекты разработки webресурса
52. Основные этапы разработки серверной части web-ресурса
53. Хостинг для размещения веб-сайта
54. Основные понятия и история языков разметки
55. Каскадные таблицы стилей

### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ПОРЯДОК ЕЁ ЗАЩИТЫ**

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся к выполнению, утверждается распоряжением руководителя ОУП, реализующего ОП ВО, и доводится руководителем программы до сведения обучающихся выпускного курса не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Допускается подготовка и защита ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в установленном порядке.

К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший ГЭ.

К защите допускается только полностью законченная ВКР, подписанная выпускником (выпускниками), её выполнившим, руководителем, консультантом (при

наличии), руководителем выпускающего БУП и ОУП, прошедшая процедуру внешнего рецензирования (для магистратуры и специалитета обязательно) и проверку на объём заимствований (в системе «Антиплагиат»). К ВКР, допущенной до защиты, в обязательном порядке прикладывается отзыв руководителя о работе выпускника при подготовке ВКР.

С целью выявления и своевременного устранения недостатков в структуре, содержании и оформлении ВКР, не позднее чем за 14 дней до даты её защиты, проводится репетиция защиты обучающимися своей работы (предзащита) в присутствии руководителя ВКР и других преподавателей выпускающего БУП.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Аттестационное испытание проводится в виде устного доклада обучающихся с обязательной мультимедийной (графической) презентацией, отражающей основное содержание ВКР.

По завершению доклада защищающиеся дают устные ответы на вопросы, возникшие у членов ГЭК по тематике, структуре, содержанию или оформлению ВКР и профилю ОП ВО. Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

Этапы выполнения ВКР, требования к структуре, объёму, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в соответствующих методических указаниях.

Оценивание результатов защиты ВКР проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

Перечень примерных тем ВКР:

1. Проектирование веб-сайта для предприятия
2. Разработка клиентской части веб-приложения.
3. Разработка веб-приложения для обработки заказов предприятия проката оборудования.
4. Приложение для администрирования офиса.
5. Проектирование и разработка адаптивного веб-сайта.
6. Web-сайт компании по ремонту квартир
7. Разработка интернет-приложения для АО «XXX»
8. Разработка Web-представительства с системой управления контентом для фирмы
9. Разработка информационной системы он-лайн продаж
10. Разработка Web – портала для предприятия
11. Разработка системы управлением контентом Web-сайта портфолио
12. Разработка информационной системы медицинского кабинета
13. Разработка проекта автоматизированного рабочего места библиотекаря
14. Разработка автоматизированной информационной системы методиста
15. Разработка автоматизированной информационной системы социального работника

16. Автоматизация процессов регистрации и коммуникации в среде Internet участников конференций и семинаров, дистанционных олимпиад
17. Разработка проекта электронного портала
18. Разработка дизайн - макета для сайта фирмы
19. Разработка программного решения для экономических задач
20. Разработка программного комплекса для решения математических задач
21. Разработка информационной системы электронного документооборота
22. Автоматизация расчетных задач предприятия или организации
23. Разработка эргономичного пользовательского интерфейса Web-сайта
24. Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов.
25. Анализ и использование инструментов программирования для ОС Android
26. Разработка автоматизированной системы учёта товаров магазина
27. Разработка автоматизированной системы автоматизации деятельности
28. Разработка органайзера в среде визуального программирования
29. Проектирование и разработка сайта
30. Разработка приложений для мобильных устройств
31. Разработка электронной обучающей системы (для выбранной предметной области)
32. Разработка СДО – модуля по дисциплине

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	21 рабочее место: сист.блок P4 C2D/3160 MHz MB/ 320 GB/DVD±RW/ LCD monitor 19"+ 1 проектор
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	21 рабочее место: сист.блок Celeron /2600 MHz/1280 MB/ 40 GB/DVD ROM/ LCD monitor 17"+ 1 проектор + Точка доступа WiFi
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	420 ауд

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

*Основная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:*

1. Веб-разработка с применением Node и Express. Полноценное использование стека JavaScript. — СПб.: Питер, 2017. — 336 с.:
2. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для вузов / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 372 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15960-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510351>
3. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 563 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15935-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510301>
4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15819-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509820>
5. Государев И.Б., Основы разработки веб-приложений на платформах Node.js и Deno— СПб: Университет ИТМО, 2023. – 177 с
6. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 436 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16447-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531083>
7. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517142>
8. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517144>

9. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511652>

10. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511314>

11. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00503-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511898>

12. Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07724-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492212>

13. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511265>

14. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490340>

15. Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12799-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511894>

16. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13715-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519714>

17. Пьюривал С. П96 Основы разработки веб-приложений. — СПб.: Питер, 2015. — 272 с

18. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00048-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510751>

19. Языки программирования. Основы web-программирования: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н. Н. Василюк; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. Пермь, 2019. — 103 с.

20. Web и DHTML : учеб. пособие / С.И. Солодушкин, И.Ф. Юманова ; [науч. ред. В.Г. Пименов] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. — 128 с

*Дополнительная литература для подготовки к ГЭ и/или выполнению и защите ВКР:*

1. Ширшова Л.В. Теория организации: Учебно – методический комплекс / Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://esystem.pfur.ru/course/view.php?id=2528> (дата обращения: 04.11.2018).

2. Экономика и управление инновационной организацией: учебник для бакалавров и магистров / Т.К. Блохина, О.Н. Быкова, Т.К. Ермолава. – Москва: Проспект, 2019. – 432 с.

3. Управленческие решения: учебное пособие / Е. В. Пирогова. – Ульяновск: УлГТУ, 2020. – 176 с.

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/> - поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к сдаче ГЭ и/или выполнению ВКР и подготовке работы к защите \*:*

1. Методические указания по выполнению и оформлению ВКР по ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка».

2. Порядок проверки ВКР на объём заимствований в системе «Антиплагиат».

3. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка» с использованием ДОТ, в т.ч. процедура идентификации личности выпускника.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице ГИА **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины ОП ВО «Цифровой дизайн и веб-разработка» представлены в Приложении к настоящей программе ГИА.

\* - Ом и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

### ***Шкала оценки за тестовую часть междисциплинарного экзамена***

<b><i>Процент правильных ответов</i></b>	<b><i>Кол-во баллов</i></b>	<b><i>Оценка</i></b>
Меньше 60%	0-9	F(2)
60-63%	<b>10</b>	E (3)
64-66%	<b>11</b>	
67-71%	<b>12</b>	
72-75%	<b>13</b>	D (3)
76-79%	<b>14</b>	
80-83%	<b>15</b>	
84-86%	<b>16</b>	C (4)
87-90%	<b>17</b>	
91-95%	<b>18</b>	
96-98%	<b>19</b>	B (5)
99-100%	<b>20</b>	

*Шкала оценки за устный ответ на междисциплинарном экзамене*

<b>Характеристика ответа</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка ECTS</b>	<b>Оценка</b>
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	19-20	A	(5) - отлично
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	17-18	B	(5) – отлично
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	14-16	C	(4) - хорошо



Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Допущены	12-13	D	(3) – удовлетво- рительно
некоторые ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Могут быть также допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно			
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	10-11	E	(3) – удовлетво рительно
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях, присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	0-9	F	(2) – неудовлет ворительно

### ***Шкала итоговой оценки государственного экзамена***

Итоговая оценка представляет собой сумму баллов, полученных за выполнение тестовой части и устного ответа на экзамене. Итоговая оценка выставляется, исходя из следующих критериев:

- тестовая часть - max 20 баллов;
- ответ на 1 вопрос - max 20 баллов;
- ответ на 2 вопрос - max 20 баллов;

- ответ на 3 вопрос - тах 20 баллов;
- ответ на дополнительные вопросы - тах 20 баллов;
- итоговая оценка - тах 100 баллов.