



тольяттинский  
государственный  
университет

И.В. Груздова, Т.В. Емельянова, А.Ю. Козлова

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН

Тольятти  
Издательство ТГУ  
2025

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Тольяттинский государственный университет

И.В. Груздова, Т.В. Емельянова, А.Ю. Козлова

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН**

Учебно-методическое пособие

Тольятти  
Издательство ТГУ  
2025

УДК 37.018.43(075.8)

ББК 74.027.9я73

Г901

Рецензенты:

канд. пед. наук, заместитель директора по развитию и инновациям  
в образовании АНО ДО «Планета детства „Лада“» *Н.А. Матуняк*;

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры «Педагогика  
и психология» Тольяттинского государственного университета

*О.А. Еник.*

**Г901** Груздова, И.В. Педагогический дизайн : учебно-методическое пособие / И.В. Груздова, Т.В. Емельянова, А.Ю. Козлова. – Тольятти : Издательство ТГУ, 2025. – 84 с. – ISBN 978-5-8259-1753-5.

Пособие разработано на основе требований ФГОС ВО и в соответствии с программой дисциплины «Педагогический дизайн». Включает краткое содержание лекций и планы практических занятий, контрольно-оценочные средства, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.02 «Психолого-педагогическое образование», 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование», 44.03.01 «Педагогическое образование», 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», форма обучения очная и заочная.

УДК 37.018.43(075.8)

ББК 74.027.9я73

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.

© Груздова И.В., Емельянова Т.В.,  
Козлова А.Ю., 2025

ISBN 978-5-8259-1753-5

© ФГБОУ ВО «Тольяттинский  
государственный университет», 2025

## ВВЕДЕНИЕ

Реалии современной жизни таковы, что педагогическая парадигма прошлого, базирующаяся на прямой передаче знаний от педагога к обучающемуся, претерпевает значительные изменения. Подготовка кадров для системы образования в условиях цифровизации требует обновления содержания, предполагает проектирование и внедрение новых моделей обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий, изменение характера отношений между педагогом и обучающимися, разработку новых форм и средств обучения, подходов к созданию учебных материалов. Всё это инициирует подготовку будущих педагогов, активно и грамотно использующих модели и принципы педагогического дизайна.

Педагогический дизайн – явление многоаспектное: это и область науки, и специальная педагогическая дисциплина, и практика по разработке учебных материалов, где их создателем выступает сам педагог.

Как научная дисциплина педагогический дизайн занимается разработкой наиболее эффективных рациональных и комфортных способов, методов и систем обучения.

Цель освоения дисциплины «Педагогический дизайн» – обеспечить овладение теоретическими знаниями и практическими умениями проектирования образовательных продуктов на основе современного педагогического дизайна.

Знания, умения, навыки которыми должны обладать обучающиеся в процессе изучения дисциплины, представлены в таблице.

### *Освоение дисциплины «Педагогический дизайн»*

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профес-	ОПК-6.7. Использует технологии педагогического дизайна при проек-	Знать основы педагогического дизайна, принципы, этапы педагогического дизайна

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
сиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	тировании и разработке образовательных продуктов	Уметь осуществлять выбор модели проектирования образовательных продуктов
	ОПК-6.8. Применяет техники педагогического дизайна для мотивации обучающихся и персонализации образовательного процесса	Владеть инструментами и технологиями педагогического дизайна
		Знать инструментальные основы онлайн-тьюторинга
		Уметь анализировать особенности учебного поведения обучающихся в информационно-образовательном пространстве
		Владеть способами мотивации обучающихся и персонализации образовательного процесса

Текущий контроль по дисциплине осуществляется с помощью оценочных средств: собеседования, разноуровневых заданий, кейс-задач.

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Педагогический дизайн» предназначено для студентов педагогических направлений подготовки бакалавра, входящих в УГСН 44.00.00 Образование и педагогические науки, очной и заочной форм обучения.

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «Педагогический дизайн» включает три раздела, в которых представлены тематика и краткое содержание лекционных занятий, практические задания. Отдельными структурными частями пособия являются оценочные материалы, вопросы к промежуточной аттестации, библиографический список.

# Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

---

## Тема 1.1. Социально-исторические предпосылки педагогического дизайна

**Форма проведения занятия** — лекция.

### Методические указания по проведению занятия

Занятие проводится в форме информационной лекции с использованием презентационного метода. Для проведения занятия необходимо медиаоборудование.

### Тезисы лекции

«К социально-историческим предпосылкам генезиса и развития проблемы педагогического дизайна относятся:

– социально-экономические (переход к информационному образу жизни; потребность социально-экономической сферы в специалистах, способных проектировать высококачественные объекты информационно-образовательного пространства, отражённая в программных и нормативных документах);

– социально-педагогические (интеллектуализация социальных отношений, рассматриваемая как процесс развития способности порождения различного рода информации и предполагающая целенаправленную систематическую подготовку будущих специалистов к созданию и модернизации информационных ресурсов, в том числе и выполняющих образовательную функцию; несоответствие уровня компьютерной грамотности и информационной культуры россиян необходимости обеспечения высоких темпов информатизации, актуализирующей образование в течение всей жизни);

– социально-технологические (становление нового информационного сознания; необходимость формирования информационной культуры, предполагающей умение целенаправленно работать с информацией и использовать для её получения, обработки и передачи информационные технологии, современные технологические средства и методы; высокая степень мотивационной готовности

населения к использованию новых технологий информатизации)» [2, с. 5].

«Онтологически проблема педагогического дизайна непосредственно связана с рядом социальных феноменов, достаточно широко освещённых в различных отраслях науки, в том числе и педагогике:

- с переходом к информационному обществу;
- информатизацией образования;
- актуализацией парадигмы непрерывного образования» [2, с. 5].

«Под информатизацией общества понимают реализацию комплекса мер, направленных на обеспечение полного и своевременного использования членами общества достоверной информации, что в значительной мере зависит от степени освоения и развития новых информационных технологий. Наиболее полным представляется взгляд на информатизацию как на системно-деятельностный процесс овладения информацией – ресурсом управления и развития с помощью средств информатики с целью создания информационного общества и на этой основе – дальнейшего продолжения прогресса цивилизации.

По мнению ряда авторов, информатизация включает три взаимосвязанных процесса:

- медиатизацию – процесс совершенствования средств сбора, хранения и распространения информации;
- компьютеризацию – процесс совершенствования средств поиска и обработки информации;
- интеллектуализацию – процесс развития способности восприятия и порождения информации, то есть повышения интеллектуального потенциала общества, включая использование средств искусственного интеллекта» [2, с. 7–8].

«По мнению А.И. Ракитова, общество считается информационным, если:

- любой индивид, группа лиц, предприятие или организация в любой точке страны и в любое время могут получить за соответствующую плату или бесплатно на основе автоматизированного доступа и систем связи любую информацию и знания, необходимые для их жизнедеятельности и решения личных и социально значимых задач;

– в обществе производится, функционирует и доступна любому индивиду, группе или организации современная информационная технология;

– имеются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющегося научно-технологического и социально-исторического прогресса;

– происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер и отраслей производства и управления;

– происходят радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг» [2, с. 9].

«Под информатизацией образования в современной педагогике понимается целенаправленная деятельность по разработке и внедрению информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс (для подготовки граждан к жизни и деятельности в условиях современного информационного общества и повышения качества общеобразовательной и профессиональной подготовки специалистов на основе широкого использования информационно-коммуникационных технологий), в управление системой образования (для повышения эффективности и качества процессов управления) и в методическую и научно-педагогическую деятельность (для повышения качества работы педагогов, разработки и внедрения новых образовательных технологий на основе использования информационно-коммуникационных технологий). Процесс информатизации образования предполагает:

– улучшение качества обучения посредством более полного использования доступной информации;

– повышение эффективности учебного процесса на основе его индивидуализации и интенсификации;

– разработку перспективных средств, методов и технологий обучения с ориентацией на развивающее, опережающее и персонафицированное образование;

– достижение необходимого уровня профессионализма в овладении средствами информатики и вычислительной техники;

– интеграцию различных видов деятельности (учебной, учебно-исследовательской, методической, научной, организационной)

в рамках единой методологии, основанной на применении информационных технологий;

– подготовку участников образовательного процесса к жизнедеятельности в условиях информационного общества;

– повышение профессиональной компетентности и конкурентоспособности будущих специалистов различных отраслей;

– преодоление кризисных явлений в системе образования» [2, с. 10–11].

«Понятие информатизации образования включает комплекс средств, направленных на повышение эффективности образовательного процесса. Это новейшие технические средства обучения и управления процессом информатизации, современное программное обеспечение всех структур образовательного процесса, автоматизированные системы и базы данных» [2, с. 14].

### Рекомендуемая литература

1. Гущина, О. М. Цифровая культура : электрон. учеб.-метод. пособие / О. М. Гущина, Е. В. Панюкова ; Тольяттинский государственный университет. – Тольятти : Издательство ТГУ, 2023. – 143 с. – URL: [dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418](https://dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418) (дата обращения: 05.10.2023). – ISBN 978-5-8259-1343-8.
2. Основы педагогического дизайна : Курс лекций / авт.-сост. С. А. Курносова. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2014. – 100 с.
3. Опыт и перспективы онлайн-обучения в России : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием «Опыт и перспективы онлайн-обучения в России», 15–16 ноября 2018 года / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Филиал МГУ в г. Севастополе ; редкол.: И. С. Кусов [и др.]. – Севастополь : Филиал МГУ в г. Севастополе, 2019. – 88 с. – ISBN 978-5-9500360-9-5.
4. Петрова, Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение // Современное педагогическое образование. – 2018. – № 4. – С. 141–144. – URL: [cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsesssa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie](https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsesssa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie) (дата обращения: 05.10.2023).

## Практическое занятие 1.1

### Информатизация образования как фактор развития педагогического дизайна

Форма проведения занятия – семинар.

#### Вопросы для обсуждения

1. Назовите процессы, характеризующие информатизацию общества.
2. Проанализируйте особенности становления российского информационного общества (в соответствии с критериями, предложенными А.И. Ракитовым).
3. Выделите направления информатизации в образовании.
4. Перечислите современные технические средства, направленные на повышение эффективности образовательного процесса.
5. Раскройте, что включает понятие «информационная культура».

**Разноуровневое задание (реконструктивного уровня)** – составление ментальной карты «Средства информатизации образования».

#### Методические указания по выполнению задания

1. Изучите аннотацию и показатели федерального проекта «Цифровая образовательная среда» (<https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos/>).

2. Познакомьтесь:

- с информационно-коммуникационной образовательной платформой «Сферум» (<https://sferum.ru/?p=start>);
- федеральной государственной информационной системой «Моя школа» (<https://myschool.edu.ru/>).

3. Составьте ментальную карту «Средства информатизации образования».

**Процедура оценивания:** ментальная карта оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

#### Критерии оценки:

- полнота и достаточность информации: в ментальной карте отражены группы средств информатизации образования;

- форма визуализации информации соответствует формату ментальной карты;
- студент использует карту на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач.

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он составил карту, которая отражает группы средств информатизации образования; форма визуализации информации соответствует формату ментальной карты; студент использует карту на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

– «не зачтено», если он составил карту, которая отражает группы средств информатизации образования, однако не использует ментальную карту в решении профессионально ориентированных задач на практическом занятии.

### **Рекомендуемая литература**

1. Гущина, О. М. Цифровая культура : электрон. учеб.-метод. пособие / О. М. Гущина, Е. В. Панюкова ; Тольяттинский государственный университет. – Тольятти : Издательство ТГУ, 2023. – 143 с. – URL: [dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418](https://dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418) (дата обращения: 05.10.2023). – ISBN 978-5-8259-1343-8.
2. Основы педагогического дизайна : Курс лекций / авт.-сост. С. А. Курносова. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2014. – 100 с.

## **Тема 1.2. Психолого-педагогические основы педагогического дизайна**

**Форма проведения занятия** — лекция.

### **Методические указания по проведению занятия**

Занятие проводится в форме информационной лекции с использованием презентационного метода. Для проведения занятия необходимо медиаоборудование.

### **Тезисы лекции**

Педагогический дизайн (instructional design, ID) появился в начале XX века и изначально относился к образовательным технологиям, использовавшим различные массовые медиа для обучения: радио, фотографии, кинофильмы. Во время Второй мировой войны педагогический дизайн использовался для повышения эффективности военной подготовки.

Основоположителем педагогического дизайна считается американский психолог Роберт М. Ганье, его работа «Conditions of Learning» («Условия обучения») внесла огромный вклад в педагогический дизайн. Во время Второй мировой войны Ганье работал в Воздушном корпусе Армии США, занимаясь подготовкой пилотов. Принимал участие в применении концепций теории обучения при разработке компьютерного и мультимедийного обучения.

После войны педагогический дизайн применялся в зарубежных компаниях для обучения персонала, а с 60-х годов прошлого века стал внедряться в образование.

С развитием общества, науки, техники менялись и требования к образовательному процессу. Современное образование переходит от классической модели обучения, где знания передавались от учителя к ученику по заданному алгоритму, к личностно ориентированным методам обучения, где учитель выступает как помощник ученика в его индивидуальной деятельности.

Термин «педагогический дизайн» в англоязычном варианте звучит как instructional design, то есть разработка, дизайн инструкций.

В личностно ориентированном обучении отходят от использования инструкций, созданных учителем для учеников, в связи с этим

в зарубежном образовании перешли на использование термина *learning activities' design* — дизайн учебной деятельности учащихся, учебный дизайн.

«В российской педагогике термин «педагогический дизайн» был предложен в 2005 году разработчиками проекта «Информатизация системы образования» как собирательное понятие для обозначения направления педагогической науки и практики, изучающего вопросы разработки учебных материалов, формирования учебной среды и построения эффективного образовательного процесса» [3, с. 18].

Важность педагогического дизайна в образовании закреплена в стандарте, разработанном Международной ассоциацией по развитию информационных технологий в образовании, *International Society for Technology Education (ISTE)*.

Педагогический дизайн принято рассматривать с четырех точек зрения:

- как науку,
- как дисциплину и область знаний,
- как процесс,
- как практическую деятельность.

Познакомимся с определениями педагогического дизайна с разных точек зрения.

**Педагогический дизайн как наука** — это интегративная научная отрасль, целью которой является создание детальных инструкций для разработки, реализации, оценки и сопровождения ситуаций, которые обеспечивают успешность процесса изучения как крупных разделов учебных дисциплин, так и малых фрагментов предметных блоков независимо от уровней сложности (*Sara McNeil, Charles M. Reigeluth*).

Педагогический дизайн как наука занимается изучением ситуаций и условий, способствующих обучению. Для них разрабатываются подробные спецификации и регламенты, где описывается, как нужно разрабатывать и реализовывать ситуации, способствующие обучению, как оценивать их качество и внедрять в учебный процесс.

Педагогический дизайн — это область науки, которая занимается исследованиями и разработкой процедур, подробно регламентирующих процессы подготовки, применения, оценки и сопрово-

ждения ситуаций (условий), обеспечивающих обучение в рамках больших разделов и маленьких фрагментов предметного материала любого уровня сложности [40].

Исходя из приведенных определений, педагогический дизайн, с точки зрения науки, занимается наполнением курса содержательной информацией, формированием последовательности изложения и внедрением современных способов представления обучающего материала.

**Педагогический дизайн** (также учебный дизайн, инструкционный дизайн, англ. Instructional Design, Instructional Systems Design, ISD, фр. ingénierie pédagogique) **как дисциплина и область знаний** занимается «разработкой наиболее эффективных, рациональных и комфортных способов, методов и систем обучения, которые могут быть использованы в сфере профессиональной педагогической практики» [1, с. 38].

Важнейшей задачей педагогического дизайна «является разработка методик дистанционного обучения путем внедрения современных информационных технологий. Педагогический дизайн формирует целостную систему из целей, материала обучения и имеющихся инструментов передачи знаний. Цель дисциплины – разработать наиболее рациональные, комфортные и в то же время эффективные системы и методы обучения» [6, с. 5].

Педагогический дизайн как дисциплина изучает «теории различных образовательных стратегий, подходов и методов учебной работы, а также процессы разработки и внедрения этих образовательных стратегий и методов работы» [2, с. 17–18].

Педагогический дизайн – это деятельность, которая включает «процесс спецификации учебной системы, описание необходимых и формируемых знаний, умений и компетенций, сценариев обучения, деятельности и ресурсов, которые используются внутри этих сценариев» [4].

«Педагогический дизайн – это ветвь знаний о разработке и применении методов учебной работы (instructional strategies). Для решения своих задач эта дисциплина пользуется теориями методов учебной работы, которые она строит в ходе специальных исследований и разработок» [7].

Таким образом, педагогический дизайн как область знаний предлагает системный подход в построении учебного процесса. В рамках дисциплины существует ряд теорий и моделей педагогического дизайна.

**Педагогический дизайн как процесс** можно рассматривать с разных позиций. «Это может быть процесс анализа потребностей учащихся, целей обучения и дальнейшая разработка способов достижения этих целей. Это может быть процесс понимания проблем обучения, а также последующий поиск решения этих проблем. Это может быть процесс применения принципов обучения в создании учебных материалов или же целенаправленный процесс построения педагогической системы» [2, с. 17].

Instructional Design – это «систематическая разработка учебных инструкций с использованием теории обучения для обеспечения качества обучения. Это весь процесс анализа потребностей и целей обучения и разработка системы доставки для удовлетворения этих потребностей. Включает разработку учебных материалов и мероприятий, проверку и оценку всей деятельности по обучению» [7].

Педагогический дизайн – это строго упорядоченный процесс разработки учебного материала на основе положений теории учения/обучения, который позволяет быть уверенным в высоком качестве обучения с использованием этого материала. Это целостный процесс, который включает анализ потребности в обучении, уточнение ожидаемых результатов учения, а также разработку системы средств (то есть учебных материалов), позволяющих удовлетворить выявленные нужды (достичь поставленные цели). Педагогический дизайн подразумевает как разработку учебных материалов и мероприятий, так и их последующее апробирование и оценку [37].

**Педагогический дизайн как практическая деятельность** имеет прикладное значение. «Говоря о педагогическом дизайне с практической точки зрения, его определяют как инструмент, с помощью которого обучение и учебные материалы становятся более привлекательными, эффективными и результативными» [2, с. 18]. Также о нем говорят как о систематическом или системном подходе к построению учебного процесса и работе над учебными материалами.

Педагогический дизайн — это систематизированный подход к созданию образовательных решений с использованием педагогической теории и принципов для обеспечения высокого качества обучения. Разработка может начинаться с любого места (шага) стандартного цикла (процедуры) педагогического дизайна. Зачастую достаточно проблеска идеи, чтобы начать проектировать главную часть учебного процесса. По мере того как проектирование завершается, дизайнер анализирует выполненную работу, чтобы убедиться, что все элементы «научно установленной» процедуры выполнены, все рекомендации учтены. После этого он переписывает всё так, как будто бы он делал работу «по науке» [41].

В данном курсе мы будем использовать определение педагогического дизайна по А.Ю. Уварову — это система процедур, которая помогает создавать педагогически эффективные учебные материалы, в том числе на основе цифровых технологий.

«Цель педагогического дизайна — достичь желаемых результатов обучения и применимости знаний на практике. Педагогический дизайн тесно связан с такими областями знаний, как педагогика, психология, андрагогика (наука обучения взрослых людей)» [41].

**Психологическим основанием педагогического дизайна** в дидактике стала теория бихевиоризма. Принципы бихевиористской теории обучения были сформулированы американским психологом и педагогом Эдвардом Ли Торндайком. Процесс учения, по Торндайку, заключается в «установлении определенных связей между данной ситуацией и данной реакцией» [39], а также в упрочнении этих связей. В качестве основных законов образования и связи между стимулом и реакцией он указывает закон эффекта, закон повторяемости (упражняемости) и закон готовности.

Особое значение Э. Торндайк придает **закону эффекта**. Он его определяет следующим образом: «Когда процесс установления связи между ситуацией и ответной реакцией сопровождается или сменяется состоянием удовлетворения, прочность связи возрастает; когда связь эта сопровождается или сменяется состоянием неудовлетворения, прочность ее уменьшается» [39].

**Закон упражняемости** заключается в том, что, чем чаще повторяется временная последовательность стимула и соответствующей

реакции, тем прочнее будет связь [39]. Причем Торндайк подчеркивает, что сама по себе повторяемость временной последовательности стимула и реакции без последующего положительного эффекта (подкрепления) к образованию связи не приводит, то есть упражняемость имеет значение только в сочетании с подкреплением.

«**Закон готовности** указывает на зависимость скорости образования связи от соответствия ее наличному состоянию субъекта». Торндайк пишет: «На каждой психологической связи лежит отпечаток индивидуальной нервной системы в ее специфическом состоянии» [39]. На этом законе основано главное преимущество модульной системы обучения. Каждый учащийся получает образование по индивидуальному графику, по мере постепенного усвоения материала. Это является очень важным моментом, так как каждый учащийся обладает особым мышлением и психикой, и поэтому обучение по строгому графику приводит к высокому уровню неуспеваемости в школах и высших учебных заведениях [39].

Признавая реальность психики, Торндайк не учитывает ее при анализе обучения, ограничивая последний схемой «стимул – реакция – подкрепление». Значение психики в образовании связи не показывается и не учитывается. Психика остается внутренним процессом, идущим параллельно нервной деятельности и никак не включенным в поведение субъекта; назначение ее оказывается неизвестным [39].

«Бихевиористский путь программирования, не обеспечивая управления усвоением рациональных приемов мышления, познавательной деятельности в целом, не может привести к полноценному усвоению знаний. Непродуктивность бихевиористского управления процессом учения всё более осознаётся специалистами в области профессионального образования» [23].

Автор теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий Петр Гальперин «рассматривает учение как систему определенных видов деятельности, выполнение которых приводит ученика к новым знаниям и умениям. Анализ учения должен начинаться с выделения деятельности, которую необходимо выполнить обучаемым, чтобы решить поставленную перед ними за-

дачу; затем необходимо идти к выделению слагающих ее действий, а затем — к структурному и функциональному анализу содержания каждого из них. Этот принцип лежит в основе кластерной технологии обучения — весь учебный материал делится на кластеры, кластеры, в свою очередь, на кластерные единицы, а кластерные единицы разбиваются на кластерные элементы. Так, получаем взаимосвязанную цепочку учебной информации. Таким образом, центральным звеном этой теории является действие как единица деятельности учения, как единица любой человеческой деятельности» [35].

«На основе теории П.Я. Гальперина была определена важность разбиения всего учебного материала на определенные фреймы взаимосвязанной информации. В данной теории образ действия и образ среды действия объединяются в единый структурный элемент, на основе которого происходит управление действием и который называется ориентировочной основой действия. Ориентировочная часть действия связана с использованием человеком совокупности тех объективных условий, необходимых для успешного выполнения заданного действия, которые вошли в содержание ориентировочной основы действия. Исполнительная часть — рабочая часть действия — обеспечивает заданные преобразования в объекте действия (идеальные или материальные). Контрольная часть действия направлена на слежение за ходом действия, на сопоставление полученных результатов с заданными образцами. С ее помощью производится необходимая коррекция как в ориентировочной, так и в исполнительной части действия.

Таким образом, любое действие субъекта может быть описано путем указания степени сформированности основных его характеристик. К числу независимых характеристик (параметров) действия относятся форма, обобщенность, развернутость и освоенность (автоматизированность, быстрота и т. д.). Форма действия характеризует степень (уровень) присвоенности действия субъектом — главный аспект изменения действия на пути его преобразования из внешнего (материального) во внутреннее (умственное). Знание структуры, функций и основных характеристик действия позволяют моделировать наиболее рациональные виды познавательной деятельности

и намечать требования к ним в конце обучения. Для того чтобы запрограммированные виды познавательной деятельности стали достоянием обучаемых, их надо провести через ряд качественно своеобразных состояний по всем основным характеристикам. Действие, прежде чем стать умственным, обобщенным, сокращенным и освоенным, проходит через переходные состояния. Основные из них и составляют этапы усвоения действия, каждый из которых характеризуется совокупностью изменений основных свойств (параметров) действия» [23, с. 22–23].

«Рассматриваемая теория выделяет в процессе усвоения принципиально новых действий пять этапов. На первом этапе учащиеся получают необходимые разъяснения о цели действия, его объекте, системе ориентиров. Это этап предварительного ознакомления с действием и условиями его выполнения — этап составления схемы ориентировочной основы действия» [23, с. 23].

«На втором этапе — этапе формирования действия в материальном (или материализованном) виде — учащиеся уже выполняют действие, но пока во внешней, материальной (материализованной) форме с развертыванием всех входящих в него операций. После того как всё содержание действия оказывается усвоенным, действие необходимо переводить на следующий, третий этап — этап формирования действия как внешнеречевого. На этом этапе, где все элементы действия представлены в форме внешней речи, действие проходит дальнейшее обобщение, но остается еще неавтоматизированным и несокращенным» [23, с. 24].

«Четвертый этап — этап формирования действия во внешней речи про себя — отличается от предыдущего тем, что действие выполняется беззвучно и без прописывания — как проговаривание про себя. С этого момента действие переходит на заключительный, пятый этап — этап формирования действия во внутренней речи. На этом этапе действие очень быстро приобретает автоматическое течение, становится недоступным самонаблюдению» [23, с. 24].

«Теория поэтапного формирования умственных действий (теория П.Я. Гальперина) послужила основой для технологизации обучения и определения принципов проектирования педагогических объектов. Одним из наиболее важных преимуществ бихевио-

ристской теории обучения является тесная взаимосвязь теоретических знаний и практических навыков и умений, так как каждый раз после получения определенного объема теоретической информации учащийся сразу же закрепляет ее практически. Причем он будет выполнять необходимое действие до тех пор, пока оно не будет хорошо получаться. При этом появляется очень важная в процессе обучения связь теории с практикой. Это соответствует одному из трех законов бихевиоризма, а именно закону упражняемости. При проверке знаний учащийся проходит модульные тесты. Если результаты неудовлетворительны, учащийся может повторно изучать необходимый материал до тех пор, пока не будут достигнуты хорошие результаты обучения. Это является проявлением закона эффекта. Бихевиористский закон готовности предполагает также индивидуализацию обучения» [23, с. 24].

«В 60–80-х годах XX века поступательное развитие бихевиористской теории обучения привело к качественному познавательному (когнитивному) перевороту и фактически сформировало педагогический дизайн в его современной форме: как дисциплину и технологию, которая поддерживает индивидуальное развитие когнитивных учебных процессов. В то же время классическое исследование процесса познания дополняется конструктивистскими течениями. Таким образом, современные модели педагогического дизайна в западной педагогике имеют бихевиористские, когнитивистские и конструктивистские черты» [23, с. 24].

### Рекомендуемая литература

1. Коломийц, С. А. Программа в дополнительном образовании детей – дизайн и управление? // Педагогический дизайн образования : периодический сборник научных и методических материалов студентов, магистрантов и преподавателей / Московский городской педагогический университет ; сост. Н. И. Шевченко. – Москва, 2021. – Т. 3. – С. 36–40. – URL: [mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн\\_Том-3\\_Сборник-ИНО-2021.pdf](http://mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн_Том-3_Сборник-ИНО-2021.pdf) (дата обращения: 24.11.2023).
2. Методическое пособие по созданию цифровых образовательных курсов / Московский государственный институт международ-

- ных отношений (университет) МИД России. – Москва, 2022. – 60 с. – URL: [mgimo.ru/upload/2022/12/online-course-creation.pdf](http://mgimo.ru/upload/2022/12/online-course-creation.pdf) (дата обращения: 24.11.2023).
3. Основы педагогического дизайна : Курс лекций / авт.-сост. С. А. Курносова. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2014. – 100 с.
  4. Педагогический дизайн : статья // Letopisi.Ru : [сайт]. – URL: [letopisi.org/index.php/Педагогический\\_дизайн](http://letopisi.org/index.php/Педагогический_дизайн) (дата обращения: 24.11.2023).
  5. Педагогический дизайн // СберУниверситет : образовательная платформа. – URL: [sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/910/](http://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/910/) (дата обращения: 24.11.2023).
  6. Таранович, М. В. Педагогическое проектирование образовательного процесса на примере мастер-класса по таксономии Б. Блума // Педагогический дизайн образования : периодический сборник научных и методических материалов студентов, магистрантов и преподавателей / Московский городской педагогический университет ; сост. Н. И. Шевченко. – Москва, 2021. – Т. 3. – С. 4–12. – URL: [mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн\\_Том-3\\_Сборник-ИНО-2021.pdf](http://mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн_Том-3_Сборник-ИНО-2021.pdf) (дата обращения: 24.11.2023).
  7. Уваров, А. Ю. Педагогический дизайн / Университет Российской академии образования // TEXTARCHIVE.RU : [сайт]. – URL: [textarchive.ru/c-2287888-pall.html](http://textarchive.ru/c-2287888-pall.html) (дата обращения: 24.11.2023).

## **Практическое занятие 1.2**

### **Принципы педагогического дизайна**

**Форма проведения занятия** – круглый стол.

**Разноуровневое задание (реконструктивного уровня)** – создание инфографики принципов педагогического дизайна.

#### **Методические указания по выполнению задания**

1. Изучите принципы педагогического дизайна Р. Ганье.
2. Представьте наглядно принципы педагогического дизайна в форме инфокарт.

**Процедура оценивания:** инфокарта оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

**Критерии оценки:**

- полнота и достаточность информации: отражены все принципы педагогического дизайна;
- форма визуализации информации соответствует формату инфокарты;
- студент использует инфокарту для обсуждения вопросов практического занятия.

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он с помощью инфографики представил принципы педагогического дизайна; средства визуализации информации соответствуют формату инфокарты; студент использует инфокарту для обсуждения вопросов практического занятия;

– «не зачтено», если он с помощью инфографики представил принципы педагогического дизайна; средства визуализации информации частично соответствуют формату инфокарты; студент не использует инфокарту для обсуждения вопросов практического занятия.

**Рекомендуемая литература**

1. Никитина, Е. Ю. Подготовка студентов вуза к проектированию педагогического дизайна: концептуальные основы : монография / Е. Ю. Никитина, С. А. Курносова ; Международная академия наук педагогического образования. – Москва : МАНПО, 2011. – 167 с. – ISBN 978-5-9772-0212-1.
2. Основы педагогического дизайна : Курс лекций / авт.-сост. С. А. Курносова. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2014. – 100 с.

## Раздел 2. МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

---

### Тема 2.1. Модели педагогического дизайна

Форма проведения занятия — лекция.

#### Методические указания по проведению занятия

Занятие проводится в форме информационной лекции с использованием презентационного метода. Для проведения занятия необходимо медиаоборудование.

#### Тезисы лекции

**Модель педагогического дизайна** — это инструмент проектирования процесса обучения, включающий специально организованный комплекс четко определенных процедур, направленных на достижение конкретных результатов обучения, соответствующих образовательным стандартам. Эти процедуры последовательны, их содержание реализуется в соответствии с определенными этапами, где посредством применения конкретных методов решаются те или иные задачи. Маргарет Дрисколл и Сол Карлайнер, эксперты в области электронного обучения и цифрового дизайна, дополняют это утверждение, указывая, что конечный продукт педагогической деятельности в соответствии с моделью педагогического дизайна — не просто обученность, а сформированная структура мышления [42].

В настоящее время существует более десяти моделей педагогического дизайна. Используя их, педагоги могут выстраивать содержание учебного курса в соответствии со структурой той или иной модели и не затрачивать время на создание курса «с чистого листа». В то же время ни одна из существующих моделей не может быть однозначно признана лучшей, поскольку все они представляют специфические процессы, которые более подходят одним учащимся и учебным предметам, чем другим.

Наиболее часто используемыми в образовательном процессе являются следующие модели:

- 1) модель ADDIE: Analysis (анализ) – Design (проектирование) – Development (разработка) – Implementation (внедрение) – Evaluation (оценка);
- 2) SAM: Successive Approximation Model (модель последовательного приближения);
- 3) модель ALD: Agile Learning Design (гибкий дизайн обучения);
- 4) модель обратного дизайна: backward design, understanding by design.

**Модель ADDIE** справедливо считается базовой моделью педагогического дизайна. Именно на ее основе проектировались все последующие модели. Разработанная в 1975 году Центром образовательных технологий Университета штата Флорида (США), ADDIE за годы своего существования усовершенствована, стала более интерактивной, динамичной. Современная версия ADDIE появилась в середине 80-х годов XX века, в ней сохранена поэтапность моделирования образовательного процесса, включающая пять стадий (этапов), из первых букв названий которых сложилась аббревиатура ADDIE (рис. 1).

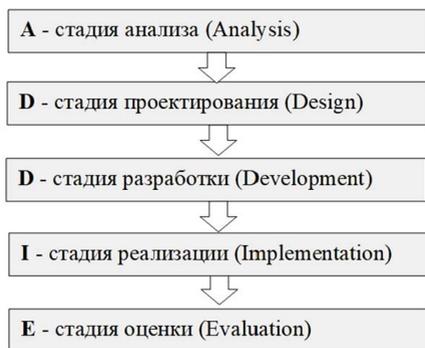


Рис. 1. Стадии реализации модели ADDIE

Ключевая идея модели ADDIE – разбиение процесса на стадии (этапы) и завершение предыдущего этапа прежде, чем приступить к следующему.

На стадии **анализа** педагог должен провести тщательный анализ учебной ситуации, потребностей в обучении, выявить имеющиеся пробелы в знаниях и определить степень разрыва между желаемыми

образовательными результатами и реально существующими знаниями и навыками обучающихся. На основе полученных данных формулируется цель обучения. Если работа проводится на основании запроса заказчика, необходимо выяснить, чего он ждет от обучения, какой результат хотел бы получить. Кроме того, следует выяснить, требует ли содержание учебных занятий применения определенных методов обучения, например ролевых игр, отработки практических навыков. Необходимо оценить саму аудиторию, выяснить, есть ли обучающиеся с ОВЗ, обучающиеся, испытывающие затруднения в обучении, или, напротив, обучающиеся «продвинутого уровня». Следует также определить организационные моменты: сколько времени учащиеся должны уделять обучению, какова техническая ситуация, в рамках которой будет проходить обучение, есть ли у обучающихся доступ к Wi-Fi и смартфонам, существуют ли ограничивающие факторы, такие как технические ресурсы, время и финансовые вложения.

На стадии **проектирования** выбирается стратегия обучения, средства и методы реализации учебного процесса, то есть определяется инструментарий для достижения поставленной цели обучения. Разрабатывается план и содержание учебных занятий. Намечаются временные рамки для каждого действия. Принимается решение о том, в какой форме, на какой платформе занятия будут проводиться, какая система оценки будет использована, каковы критерии оценки.

На стадии **разработки** создаются и тестируются отдельные учебные материалы и учебные занятия в целом. Речь идет о разработке дидактического контента (англ. *content* – «содержание»). «Сюда относится прежде всего текст. Фотографии, картинки, видео и аудиофайлы причисляются к медиаконтенту (термин позаимствован из медиакommunikационной сферы). В контексте веб-ресурса контентом принято называть ту часть информационной составляющей педагогического продукта, которую пользователь может использовать по своему усмотрению (в частности, загрузить на собственный компьютер и сохранить для личного использования). В контексте учебной дисциплины учебный материал является формой, которая наполнена содержанием (контентом). Здесь происходит создание контента (сценарии, практика, видео, тексты)»

[26, с. 31–32]. Немаловажным является и внешний вид курса, который включает шрифты, цвета и другие элементы дизайна, отражающие культуру среды обучения. В целом, речь идет о вовлекающем, мотивирующем контенте.

Существуют четыре шага для поддержания и развития мотивации.

1. *Внимание*. Необходимо вызывать интерес и поддерживать внимание на протяжении всего обучения. Методы для привлечения внимания: активное участие учеников (игры, ролевые игры и др.); вариативность (разные варианты представления материала: видео, короткие лекции, мини-дискуссии; конкретные примеры (визуальные стимулы, рассказы, биографии); вопросы (обсуждение проблемы, мозговой штурм).

2. *Актуальность*. Для повышения мотивации нужно подчеркивать актуальность и важность обучения, например, с помощью следующих аспектов: опыт (объяснить учащимся, как они смогут применить результаты обучения; ценность темы (дать ученику четкое понимание того, что обучение дает ему уже сегодня); польза для будущего (объяснить ученику, что даст ему обучение завтра).

3. *Уверенность*. Речь об уверенности в достижении результата, в успехе обучения. Можно влиять на укрепление уверенности с помощью контента: указать цель обучения, требования и критерии оценки; предоставлять обратную связь; контролировать процесс обучения.

4. *Удовлетворение*. Обучение должно приносить удовлетворение, связанное с испытываемым чувством достижения. Добиться удовлетворения образовательным контентом можно различными путями: показать ученикам, что навык полезен, и дать возможность применить новые знания в различных условиях; предусмотреть вознаграждения для учеников, при этом не переборщив и не награждая их за простые действия [34, с. 23–25].

Стадия **реализации** — это самый сложный этап, на котором разработчик курса узнает, насколько эффективной была работа на предыдущих стадиях. Разработанный курс или отдельные учебные занятия, в зависимости от формата обучения, внедряются в образовательный процесс. При электронном формате обучения

материалы загружаются на образовательную платформу для использования обучающимися. Этап реализации подразумевает не только процесс освоения теоретических знаний, но и отработку их на практике. Следует обращать пристальное внимание на реакцию обучающихся, а также и педагогов, если курс реализует не сам разработчик. Реализация курса позволяет получить ответы на вопросы, работает ли курс, нуждались ли обучающиеся в постоянном руководстве педагога, получены ли результаты обучения, которые планировалось достичь.

На стадии **оценки** результаты обучения соотносятся со сформулированной на первом этапе целью. Также предполагается получение отзывов от заказчика и обучающихся, дает ли курс ожидаемые результаты. Обратная связь необходима для понимания эффективности разработанного педагогического продукта.

Модель ADDIE больше ориентирована на структуру курса, чем на процесс обучения учащихся, но она подразумевает последнее в действиях, предлагаемых на каждом этапе. Будучи самой популярной среди всех моделей учебного дизайна, она известна своей универсальностью и простотой, а также ориентацией на сбор данных и постоянный их пересмотр. Однако данная модель не лишена недостатков, поскольку представляет собой жесткую структуру, которая способна ограничить творческий потенциал педагогов и разработчиков курсов.

**SAM** (Successive Approximation Model) также носит название «модель последовательного приближения». SAM — достаточно гибкая, циклическая модель педагогического дизайна, и это отличает ее от линейной модели ADDIE. В ней процесс разбивается на короткие стадии, которые могут повторяться до тех пор, пока не будет получен оптимальный результат. Изначально довольно быстро создается прототип учебного курса, который предъявляется заказчику для контроля, тестирования и обратной связи с целью улучшения продукта.

Рассмотрим содержание стадий работы в соответствии с SAM (рис. 2).

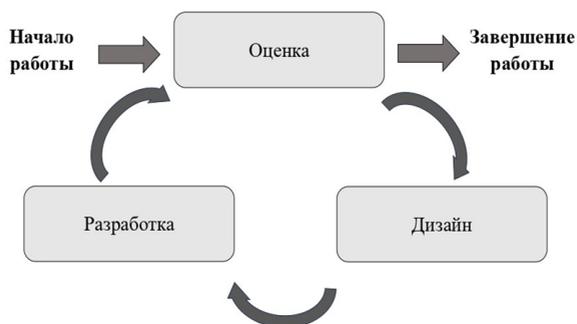


Рис. 2. Стадии реализации SAM

На стадии подготовки (начало работы), как и на стадии анализа в ADDIE, происходит сбор и анализ информации. Результатом должна стать предварительная концепция, определенный «образ» учебного продукта.

Стадия дизайна включает этапы «дизайн – разработка прототипа – оценка», которые могут повторяться несколько раз. Прототип курса создается быстро, но его предстоит проанализировать и решить, что стоит добавить или изменить. Затем нужно пройти этот круг еще раз (и, возможно, неоднократно), пока дизайн курса полностью не удовлетворит заказчика или самого педагога.

Стадия разработки – это вновь циклическое повторение фаз «дизайн – разработка прототипа – оценка». Когда стадия дизайна курса завершена, а сам дизайн согласован и утвержден, курс отправляется в разработку и на реализацию (тестирование). На этом этапе важна обратная связь с педагогами, которые в дальнейшем будут использовать курс в своей работе, а также оценка результатов обучения в тестовом режиме. На основе этого анализа в продукт вносятся необходимые коррективы. Таким образом, курс можно улучшать неоднократно и периодически обновлять.

SAM – практико-ориентированная модель. Ее использование будет уместным, если после проведения анализа конкретное решение не принято, но есть готовность изыскивать его непосредственно в процессе работы. SAM удобна в том плане, что готовый к тестированию образ продукта появляется в самом начале, а каждый новый цикл корректирует и совершенствует его. Ошибочные гипотезы

можно аннулировать, но не нужно начинать работу заново, а требуется лишь пройти очередной цикл «анализ — дизайн — прототип».

Преимущество итеративной разработки в том, что команда реально оценивает текущее состояние проекта, участники загружены равномерно, их усилия сосредоточены на наиболее важных направлениях. Они эффективно используют накопленный опыт для доработки и проверки конструкции и функциональности решения.

В результате может появиться, к примеру, три версии решения:

- версия А — первая полная версия курса, которая полностью функциональна, но не совершенна, требует доработки в соответствии с пожеланиями заказчика;
- версия В — версия, модифицированная путем внесения доработок и исправлений в версию А;
- версия С, или «золотая версия», не требующая каких-либо исправлений или улучшений.

На каждой стадии реализации модели последовательного приближения все заинтересованные стороны и ключевые пользователи могут оценить дизайнерское решение. Их отзывы учитываются в последующей работе по совершенствованию курса.

Модель **ALD**, или модель гибкого дизайна обучения, — это подход к разработке учебных курсов, сфокусированный на скорости, гибкости и сотрудничестве с целью создания более актуальных и экономически эффективных педагогических продуктов. Термин «гибкий дизайн обучения» возник в индустрии разработки программного обеспечения, где проектирование электронного контента имеет характеристики, схожие с процессом разработки программного обеспечения.

Гибкий подход подразумевает прежде всего необходимость сотрудничества, постоянную обратную связь разработчиков и заказчиков, совершенствование педагогического продукта.

Гибкий дизайн руководствуется принципами:

1) клиентоцентричности: продукт должен обладать ценностью для заказчиков, основываться на их видении готового педагогического контента;

2) человекоцентричности: продукт должен иметь ценность для потребителей, учитывать все нюансы его дальнейшего использова-

ния: подготовленность педагогов, специфику контингента обучающихся, способы актуализации их мотивационных ресурсов и др.;

3) технологического совершенства: образовательный процесс должен обеспечить достижение поставленных целей путем применения современных и уместных в конкретных условиях цифровых и образовательных технологий, включая инструментарий для измерения уровня достижения целей;

4) продуктивного сотрудничества: задача создания условий для совершенствования образовательной деятельности решается посредством делового взаимодействия разработчиков и потребителей образовательного контента, включения в команду внешних специалистов (психологов, IT-специалистов и др.).

Содержание работы по созданию контента может варьироваться от организации к организации и от проекта к проекту внутри организации, но любые принятые практики всегда должны руководствоваться принципами гибкого дизайна.

**Модель обратного дизайна** позволяет педагогам планировать курсы и отдельные занятия, ориентируясь на специфику контингента обучающихся. Прежде всего формулируются основные результаты, которых должен достичь конкретный обучающийся (группа обучающихся). Определяются критерии достижения этих результатов, оценочные средства, и лишь затем разрабатывается содержательная часть курса. Зная ожидаемые результаты и способы их оценки, разработчик может подобрать необходимый материал для достижения запланированных результатов.

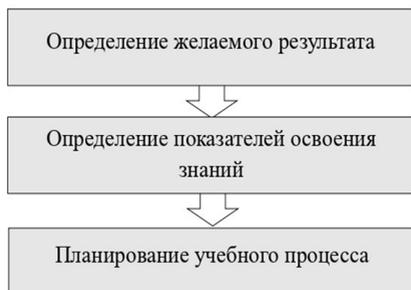


Рис. 3. Этапы реализации модели обратного дизайна

На этапе определения желаемого результата (рис. 3) определяется «конечная точка», которой должна достичь целевая аудитория. Это может быть, например, уровень освоения знаний, выработка определенных навыков, компетенций.

Этап определения показателей освоения знаний (умений, навыков, компетенций) включает конкретизацию критериев достижения результата, средств оценивания. Это может быть, например, индивидуальный или групповой проект, конкретное количество баллов, полученных по результатам тестирования.

На этапе планирования учебного процесса продумываются образовательные события, которые и приведут к «конечной точке».

Кроме перечисленных четырех моделей существует еще ряд разработок, напрямую связанных с педагогическим дизайном. К ним относятся:

- карта действий К. Мур,
- таксономия Б. Блума,
- модель Дика и Кэри,
- принципы обучения Д. Меррилла.

**Карта действий (Action Mapping)** — средство визуального проектирования, предложенное Кэти Мур, автором книги «Практическое руководство по стратегическому планированию обучения». По заявлению автора, ее цель — «спасти мир от скучного обучения», а решающее значение в образовательном процессе имеет то, что обучающиеся должны уметь делать, а не только то, что им нужно знать. При таком подходе сначала выявляются цели и задачи обучения, в соответствии с которыми разрабатывается стратегия действий. В целом, всё начинается с вопроса, какие измеримые улучшения мы хотим видеть в образовательном процессе в результате реализации разработанного курса. Ответ на данный вопрос требует следующих действий:

1. *Анализ потребностей.* Рассматриваются потребности обучающихся в знаниях и способах их применения в практической деятельности. Создается «минимально жизнеспособный» продукт или разрабатываются несколько пробных учебных мероприятий, которые, по мнению педагога, будут полезны для обучающихся. Разработки апробируют для понимания, насколько они будут востребованы и эффективны.

2. *Картирование действий*. Для этого понадобится доска и стикеры. В центре доски крепится стикер с написанной на нём целью обучения (цель должна быть измеримой!), и весь процесс начинает разворачиваться именно от центра. На следующем уровне стикеров, которые располагаются вокруг центрального стикера, пишутся действия, которые обучающиеся должны предпринять для достижения цели. Третий уровень составляет перечисление практических мероприятий, основных ресурсов, необходимых для их проведения. В результате карта может стать настолько сложной, насколько это нужно разработчикам. При этом, как правило, работает не один педагог, а команда единомышленников. После того как карта составлена, можно приступать к разработке приблизительных прототипов действий и обсудить их с коллегами и обучающимися.

В своем блоге Кэти Мур подчеркивает, что цель ее метода — не просто разовый дизайн учебных курсов, а пролонгированный мониторинг и совершенствование образовательного процесса.

**Таксономия** (от греч. τάξις — класс, строй, порядок и νόμος — закон) американского психолога **Бенджамина Блума** разделяет процесс усвоения материала на три стадии.

1. Когнитивная стадия (стадия освоения и понимания знаний). На этой стадии обучающиеся осваивают базовую теоретическую информацию. Идет процесс осмысления содержания: обучающийся способен не только пересказать, но и проанализировать, систематизировать полученные сведения.

2. Аффективная стадия (стадия применения, анализа и синтеза знаний): обучающийся способен применить знания на практике, определяет ситуации и задачи, в которых эти знания применимы, умеет анализировать собственные действия, видит свои ошибки.

3. Психомоторная стадия (стадия оценки и творчества): обучающийся проявляет критические навыки и достаточную степень самостоятельности при оценке ситуации, предлагает собственные варианты решений, может творчески применять умения и навыки, модифицировать шаблонные варианты действий, если этого требует ситуация.

У модели **Дика и Кэри** есть еще одно название — «модель системного подхода». Американские педагоги Уолтер Дик, Лу Кэри

и Джеймс О. Кэри разработали этот поэтапный детализированный процесс в 1978 году. Как и в модели ADDIE, работа начинается с формулирования цели, но последующие действия осуществляются не линейно, а параллельно друг другу. Это дает возможность производить необходимую корректировку сразу на нескольких уровнях. Процесс состоит из десяти компонентов.

1. Постановка целей. Определение цели и задач, ознакомление обучающихся с целью и задачами учебного процесса.

2. Анализ. Анализ имеющихся знаний: проведение тестов, выявление пробелов в знаниях.

3. Исследование аудитории. Определение специфических характеристик обучающихся (например, связанной с нарушениями развития специфики восприятия информации), определение личных качеств, потенциально полезных для эффективной реализации цели и задач курса.

4. Критерии результативности. Описание критериев оценки результатов обучения.

5. Способы оценки результативности. Определение форм оценки результатов обучения (тесты, онлайн-тесты, виды практических заданий для оценки компетенций и др.).

6. Разработка. Разработка стратегии процесса обучения. Этап исследований закончен, можно приступать к проектированию структуры учебного курса.

7. Наполнение курса. Выбор или разработка необходимых образовательных материалов. Определение платформы и форматов обучения.

8. Оценка. Проведение тест-драйва, который поможет определить имеющиеся недостатки курса, внести изменения перед его запуском.

9. Оценка обучающимися. Оценивание качества курса на основе отзывов обучающихся (в конце каждого занятия и экзамена), сбор данных, наблюдение за динамикой учебных результатов.

10. Доработка. Внесение соответствующих изменений в учебный курс.

Универсальность модели Дика и Кэри – в возможности применения ее для проектирования практически всех видов педагогиче-

ских продуктов. Также важно и то, что возвращение на предыдущий этап, если это необходимо, проходит безболезненно. То есть данная модель помогает избежать одной из главных сложностей, с которой сталкиваются педагоги в процессе работы, например, с моделью ADDIE. Это объясняется тем, что модель Дика и Керри изначально предполагает более глубокий анализ образовательных потребностей и исходного уровня знаний обучающихся и, исходя из этого, определение благоприятных условий, позволяющих успешно проходить обучение.

В начале 2000-х годов американский профессор М. Дэвид Меррилл, исследователь и экспериментатор в сфере образования, сформулировал **пять** универсальных **принципов**, соответствующих, по его мнению, всем существующим теориям и моделям образования.

Итак, для эффективного обучения необходимы:

- вовлечение: обучающийся должен быть заинтересован в своем обучении, быть активным его участником;
- актуализация имеющихся знаний: новые знания должны согласовываться с ранее освоенными;
- адекватная подача материала: учебные материалы должны быть представлены и освоены с помощью разнообразных инструментов и теми способами, которые соответствуют специфическим характеристикам обучающихся;
- применение знаний: теоретические знания должны быть закреплены практическими действиями;
- интеграция теории в практику: обучающиеся должны понимать необходимость и практическую востребованность полученных знаний.

Уточним, что пять принципов Меррилла – это принципы общепедагогические, которые в своей совокупности и последовательности могут быть рассмотрены в качестве самостоятельной модели разработки образовательного продукта или использоваться в комбинации с другими моделями. В этом их сходство, например, с принципами Ганье.

Использование моделей педагогического дизайна может иметь как положительные, так и отрицательные стороны.

Плюсы использования моделей педагогического дизайна:

- упорядочивание и структурирование информации: модели педагогического дизайна позволяют систематизировать и организовать знания, что делает их более доступными и удобными для использования;
- повышение качества обучения: благодаря моделям педагогического дизайна педагоги могут разрабатывать более эффективные и интересные учебные программы, позволяющие обучающимся лучше усваивать материал;
- совместное использование опыта: модели педагогического дизайна позволяют педагогам делиться друг с другом своим опытом, что повышает эффективность образовательного процесса в целом.

Минусы использования педагогического дизайна:

- не все педагоги могут разобраться в моделях педагогического дизайна, что может осложнить их использование;
- не все модели полностью подходят для решения конкретных образовательных задач, что может привести к необходимости использования нескольких моделей для достижения желаемых результатов.

### Рекомендуемая литература

1. Driscoll, M. *Advanced Web-based Training Strategies : Unlocking Instructionally Sound Online Learning* / M. Driscoll, S. Carliner. – San Francisco : Pfeiffer, 2005. – XXI, 457 p. – URL: [books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAu1kFBpk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAu1kFBpk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (дата обращения: 05.10.2023).
2. Павленко, Т. С. Понятие «контент»: типология, виды и технология получения дидактического контента в образовательном процессе // *Известия Волгоградского государственного педагогического университета*. – 2017. – № 10. – С. 31–35.
3. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.] ; общ. ред. А. В. Конобеев ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – Москва : НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. – 47 с. – (Современная аналитика образования ; № 19).

## **Практическое занятие 2.1**

### **Модели педагогического дизайна**

**Форма проведения занятия** – семинар.

**Разноуровневое задание (реконструктивного уровня)** – выполнение презентации и доклада. Тему презентации выбирает студент:

- модель педагогического дизайна ADDIE;
- модель педагогического дизайна SAM;
- модель педагогического дизайна Action Mapping;
- таксономия Б. Блума как основа педагогического дизайна;
- принципы обучения Д. Меррилла как основа педагогического дизайна.

#### **Методические указания по выполнению задания**

Процесс разработки презентации включает три этапа.

1-й этап – планирование презентации. Важно сформулировать основную идею и цель, определить структуру и логику материала, включаемого в презентацию. Необходимо понимать, что является основной информацией, а что – дополнительной, то есть что именно будет представлено на слайдах, а что – в выступлении студента, сопровождающем презентацию. Текст выступления студента должен давать развернутую информацию по рассматриваемой теме. Простое проговаривание текста, размещенного на слайдах, не допускается.

2-й этап – разработка презентации. На этом этапе проводится оформление слайдов в соответствии с планом, разработанным на 1-м этапе. На слайдах размещается текстовая (принцип «7 строк») и графическая информация (рисунки, диаграммы, таблицы и др. изображения) в логике подачи материала. Определяется единая цветовая гамма.

3-й этап – репетиция доклада с презентацией. Репетиция позволит соотнести время, реально затрачиваемое на доклад, с временными требованиями. Как правило, время, отведенное на доклад, не превышает 10 минут.

## Правила оформления слайдов презентаций

При оформлении слайдов важно учесть два условия:

- 1) как будут оформлены слайды;
- 2) как будет представлена информация (табл. 1 и 2).

Таблица 1

### Оформление слайдов

Требование	Содержание требования
Единство стиля	Это показатель презентационной культуры студента. Недопустимо использование «веселых» стилей, отвлекающих от содержания презентации
Цветовое сочетание	Следует придерживаться принципа «три цвета». Один цвет используется для фона слайдов, второй – для заголовков, третий – для текста. Например, белый фон, синие заголовки, черный текст
Интерактивность и анимация на слайдах	Интерактивные ссылки – способ демонстрации дополнительной информации. Анимационные эффекты – способ привлечь внимание аудитории к определенным элементам презентации. Важно не допустить излишнего количества ссылок и анимированных элементов, чтобы не отвлекать внимание аудитории от самой информации

Таблица 2

### Представление информации на слайдах

Требование	Содержание требования
Содержание информации	Заголовки должны ясно отображать содержание информации на слайде. Сама информация представляется краткими предложениями с минимальным количеством необходимых знаков препинания, наречий и предлогов
Расположение информации	Строки текста располагаются по горизонтали, используется принцип «семь строк». Если в содержание слайда включается изображение (диаграмма, таблица и другое), то необходимо указать его название. Текст располагается под изображением
Шрифты	Используется единый шрифт. Оптимально использование шрифта Times New Roman, кегль: – не менее 24 пт – для заголовков текста; – не менее 18 пт – для основного текста слайда

Требование	Содержание требования
Способы выделения информации	Для выделения важной информации можно использовать: – рамки (с заливкой или без заливки), подчеркивание; – рисунки SmartArt и другие элементы выделения
Объем информации	На одном слайде можно представить не более: – трех фактов; – трех определений; – трех выводов

### Критерии оценки:

- связь презентации с программой и учебным планом;
- подача материала;
- графическая информация (иллюстрации, таблицы, диаграммы);
- соответствие доклада тексту слайдов презентации (но не дублирование его!).

Студент получает отметку:

– «зачтено», если презентация яркая и содержательная, оформление соответствует требованиям; выступление студента логично, он осмысленно вычленяет излагаемую проблему, приводит ее аргументированную формулировку; неоправданные отступления от темы отсутствуют. В целом изложение материала соответствует таким критериям, как безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, грамотное использование научных понятий и терминов;

– «не зачтено», если информация скудная, оформление не соответствует требованиям; выступление дублирует текст презентации.

### Рекомендуемая литература

1. Driscoll, M. Advanced Web-based Training Strategies : Unlocking Instructionally Sound Online Learning / M. Driscoll, S. Carliner. – San Francisco : Pfeiffer, 2005. – XXI, 457 p. – URL: [books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAulkFBpk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAulkFBpk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (дата обращения: 05.10.2023).

2. Павленко, Т. С. Понятие «контент»: типология, виды и технология получения дидактического контента в образовательном процессе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2017. – № 10. – С. 31–35.
3. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.] ; общ. ред. А. В. Конобеев ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – Москва : НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. – 47 с. – (Современная аналитика образования ; № 19).

## **Практическое занятие 2.2**

### **Проектирование виртуальных объектов различных медиаформатов с использованием открытых коллекций цифровых образовательных ресурсов**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

**Разноуровневое задание (творческого уровня)** – разработка учебной интерактивной презентации с применением принципов педагогического дизайна.

Интерактивная презентация содержит не только информационный материал, размещенный на слайдах, но и гипертекстовые ссылки, компьютерную анимацию, графику, видеофрагменты и звуковой ряд, которые организованы в единую среду. Обучающийся не только изучает образовательную информацию, но и может вносить собственные дополнения, если это предусмотрено содержанием курса. Навигация по курсу удобна и динамична, возможность перехода от одного слайда к следующему определяется действиями обучающегося в ходе выполнения заданий, указанных на слайдах.

#### **Критерии оценки:**

- связь презентации с программой и учебным планом;
- подача материала;
- графическая информация (иллюстрации, таблицы, диаграммы, ссылки и др.), применение принципов педагогического дизайна;
- соответствие доклада тексту слайдов презентации (но не дублирование его!).

Студент получает отметку:

– «зачтено», если презентация обладает интерактивностью, сделана ярко и содержательно, оформлена в соответствии с требованиями; включены оптимально необходимые интерактивные, анимированные элементы; структура презентации логична, излагаемая студентом проблема четко сформулирована и аргументирована; студент демонстрирует понимание и свободное владение научной терминологией;

– «не зачтено», если информация скудная, оформление не соответствует требованиям; выступление дублирует текст презентации.

### **Рекомендуемая литература**

1. Храбкин, П. Как сделать презентацию с триггерами и поделиться ей с учениками // ispring : [платформа для онлайн-обучения]. – URL: [www.ispring.ru/elearning-insights/trigger-powerpoint?ysclid=I9hz0nhsid906886726](http://www.ispring.ru/elearning-insights/trigger-powerpoint?ysclid=I9hz0nhsid906886726) (дата обращения: 27.12.2023);
2. Копылова, Т. В. Создание интерактивных презентаций // Красноярский информационно-методический центр : Портал муниципальной методической службы города Красноярска. – Раздел сайта «Сборник инструктивно-методических материалов в области использования ИКТ „В помощь педагогу“». – URL: [kimc.ms/pedagogam/professionalnyu-standart-pedagoga/sbornik/sbornik\\_imIKT/2/2-3%20interaktiv.pdf](http://kimc.ms/pedagogam/professionalnyu-standart-pedagoga/sbornik/sbornik_imIKT/2/2-3%20interaktiv.pdf) (дата обращения: 27.12.2023).

## **Практическое занятие 2.3**

### **Проектирование цифровых учебных материалов**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

**Разноуровневое задание (творческого уровня)** – разработка сценария цифровых учебных материалов (ЦУМ) в соответствии с моделью ADDIE.

Сценарий – это своеобразное техническое задание, где описана структура и детальное содержание разрабатываемого курса, всех его разделов, каждого из слайдов.

## **Методические указания по выполнению задания**

1. Определение типа и уровня разрабатываемого курса (легкий, средний, сложный уровни).

Легкий уровень курса. Тип – информационный курс.

Цель такого курса – предоставление определенной информации и способов ее использования на практике. В сценарии описывается, о чём именно говорится на каждом слайде.

Средний уровень курса. Тип – мотивационный курс.

Цель – повысить мотивацию обучающихся к какой-либо деятельности.

Например, целью может быть мотивация обучающихся к эффективному групповому взаимодействию, освоению «неинтересной» дисциплины, соблюдению правил поведения. Мотивирующим элементом курса может быть анимированный персонаж. Так, в курсе по педагогике персонажем может быть учитель, рассказывающий о примерах неэффективного взаимодействия участников образовательного процесса. После этого студенты выполняют практическое задание по разрешению ситуации, описанной анимированным персонажем.

Сложный уровень курса. Тип – тренинговый курс.

Цель – освоение новых навыков или оптимизация ранее освоенных. Сценарий такого курса включает определенный производственный сюжет, конфликтную ситуацию, описывает главного героя и других участников данной ситуации, время и место действия. Определяется, какие именно практические задания и в какой форме будут включены в содержание курса.

2. Проектирование концепта разрабатываемого курса.

Концепт – лаконичное описание задумки, идеи разрабатываемого курса. Следует указать, о чем этот курс, для кого и для чего предназначен, какие формы и виды практических заданий будут предложены обучающимся. Следует учитывать запросы и возможности целевой аудитории.

### **Критерии оценки:**

- учет возрастных и психологических особенностей обучающихся;
- доступность, системность и последовательность изложения учебного материала;

– оригинальность (отличительные особенности) предлагаемого подхода к реализации образовательного процесса.

Студент получает отметку:

– «зачтено», если сценарий выполнен с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся; учебный материал изложен доступно, системно и последовательно; предлагаемый подход отличается оригинальностью;

– «не зачтено», если работа выполнена формально, без учета возрастных и психологических особенностей обучающихся; нарушена последовательность изложения учебного материала.

### **Рекомендуемая литература**

1. Лобанова, В. Как написать сценарий к электронному курсу // ispring : [платформа для онлайн-обучения]. – URL: [www.ispring.ru/elearning-insights/stsenariy-elektronnogo-kursa?ysclid=I9hxugqi fh969484327](http://www.ispring.ru/elearning-insights/stsenariy-elektronnogo-kursa?ysclid=I9hxugqi fh969484327) (дата обращения: 27.12.2023);
2. Рекомендации по разработке онлайн-курса // Казанский федеральный университет : [сайт]. – URL: [kpfu.ru/portal/docs/F\\_727586882/Rekomendacii.po.razrabotke.onlajn\\_kursa.pdf](http://kpfu.ru/portal/docs/F_727586882/Rekomendacii.po.razrabotke.onlajn_kursa.pdf) (дата обращения: 27.12.2023).

## **Практическое занятие 2.4**

### **Проектирование авторских учебных материалов**

**Форма проведения занятия** – работа над проектом.

**Разноуровневое задание (творческого уровня)** – разработка слайдового курса и подготовка демоверсии цифровых учебных материалов по выбранной студентом учебной дисциплине в соответствии с принципами Р. Ганье.

#### **Методические указания по выполнению задания**

1. Для выполнения задания обучающиеся делятся на группы по 3–4 человека. Каждая группа определяет учебную тему, общую концепцию, форму и жанр будущей авторской разработки – цифрового образовательного ресурса (ЦОР). Распределяется функционал разработчиков курса (функции можно совмещать):

- руководитель группы/проекта;
- специалист по педдизайну: методист, аналитик;
- сценарист образовательных материалов;
- эксперт предметной области (в области математики, литературы и др.);
- программист/IT-специалист;
- дизайнер анимированных объектов;
- тестировщик образовательных материалов;
- редактор/корректор образовательных материалов и др.

2. Определяется и подбирается (либо разрабатывается) базовый материал (тексты, графика, изображения, тестовые и иные задания) для дальнейшего их использования в демоверсии ЦОР.

### **Порядок работы**

1. В соответствии с определенными функциями каждый обучающийся выполняет свою часть работы в режиме домашнего задания. Непосредственно на занятии в сформированной для разработки курса рабочей группе обсуждаются полученные результаты, выносятся решение о включении разработанных компонентов в содержание авторского ЦОР. На этом этапе возможно уточнение сценария ЦОР.

2. При необходимости проводится доработка компонентов курса, проводится его сборка.

3. Проводится апробация курса в тестовом режиме. При необходимости вносятся уточнения, исправления.

4. Группа разработчиков (или, в соответствии с функционалом, определенный студент) подготавливает аннотацию образовательного курса.

5. Защита/публичная оценка разработанного курса.

### **Критерии оценки:**

- соответствие структуры курса принципам Р. Ганье;
- учет возрастных и психологических особенностей обучающихся;
- наличие и обоснованность цели цифрового учебного курса;
- четкая структура, соответствующая логике изучения материала;
- изложение материалов курса доступным для целевой аудитории языком, наличие оптимально необходимого количества ил-

люстративного материала (таблицы, диаграммы и т. п.), четкая структурированность.

Студент получает отметку:

– «зачтено», если разработанный курс соответствует требованиям, активизирует интерес к получению новых знаний, обладает явными признаками интерактивности, мультимедийности; язык изложения учебных материалов соответствует возрастным характеристикам и уровню подготовки целевой аудитории; в содержание курса логично включены интерактивные ссылки, дополнительные учебные материалы, позволяющие более глубоко освоить изучаемую предметную область; предусмотрена система бонусов (поощрений) обучающихся за эффективную работу;

– «не зачтено», если работа выполнена формально; язык изложения учебных материалов не учитывает возрастные характеристики и уровень подготовки целевой аудитории; курс недостаточно или чрезмерно иллюстрирован; информация не структурирована, бессистемна.

### **Рекомендуемая литература**

1. Павленко, Т. С. Понятие «контент»: типология, виды и технология получения дидактического контента в образовательном процессе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2017. – № 10. – С. 31–35.
2. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.] ; общ. ред. А. В. Конобеев ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – Москва : НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. – 47 с. – (Современная аналитика образования ; № 19).

## Раздел 3. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРТИЗА ОНЛАЙН-КУРСА

---

### Тема 3.1. Разработка онлайн-курса в системе дистанционного обучения

**Форма проведения занятия** — лекция.

#### Методические указания по проведению занятия

Занятие проводится в форме информационной лекции с использованием презентационного метода. Для проведения занятия необходимо медиаоборудование.

#### Тезисы лекции

Ключевая задача электронного курса заключается в необходимости организовать учебный процесс, который позволит обеспечить результативное дистанционное обучение, базирующееся на самообучении.

Электронный курс дистанционного обучения — это специальным образом спроектированный и систематизированный набор электронных материалов, ориентированный на самообучение и включающий дидактическое обеспечение и полный спектр элементов управления познавательной деятельностью. Материалы электронного курса включают информационные ресурсы, учебные модули, электронные тесты, средства взаимодействия участников учебного процесса.

Информационные ресурсы — это электронные материалы курса, которые носят автономный характер и не предполагают информирование о работе с ними в системе дистанционного обучения. К ним относят тексты лекций, видеофайлы, интерактивные программы, ссылки на ресурсы и иное.

Текстовые разделы учебного курса должны быть, в первую очередь, хорошо структурированы. Если есть необходимость поместить в онлайн-курс полный текст лекции, то целесообразно оформить его в виде лонгрида. Лонгрид — это структурированный текст, глубоко освещающий какую-либо тему, снабженный системой вну-

трених ссылок и гиперссылок, разделенный на смысловые части и содержащий графику и мультимедийные фрагменты. Такой текст можно создать и в редакторе типа Word, но предпочтительнее, чтобы он был сверстан в html.

В слайдовом курсе вообще не должно быть много текста. Он практически никогда не используется отдельно от элементов наглядности, то есть соответствующих рисунков, инфографики и схем. Объем текста должен быть от пяти до восьми строк.

Учебные модули (электронные учебные издания) – это компьютерные интерактивные средства курса, которые предоставляются в режиме онлайн. Результаты обучения в этом случае передаются в систему дистанционного обучения. Учебный модуль создается с помощью специальных учебных программ, например CourseLab. С помощью программ создаются интерактивные материалы, позволяющие изучить теорию в форме диалога, позаниматься на тренажере или выполнить упражнение, а также пройти компьютерное тестирование (промежуточное и/или итоговое).

Средства взаимодействия участников онлайн-курсов обеспечивают проверку знаний и навыков, полученных в ходе обучения, осуществление консультационной помощи обучающимся, организацию вариативных форм и уровней взаимодействия. Это разнообразные форумы, чаты, вебинары, задания, тесты, которые предполагают общение и взаимодействие преподавателя с обучающимися, учеников друг с другом и общение с компьютером.

В любом электронном курсе должна быть прозрачная система навигации. Курс должен быть обязательно разделен на отдельные уровни, если не тематически разбивающие курс, то, по крайней мере, разделяющие его на этапы прохождения.

Обязательно должно быть общее меню, куда учащийся может вернуться в любой момент. Вообще, должен быть понятен путь из любой точки курса в любую другую доступную точку.

В электронном слайдовом курсе должны быть типовые экраны. В ходе поэкранной проработки сценария каждый конкретный экран создается на базе одного из типовых. Один из возможных вариантов типовых экранов: экран заставки, экран меню, экран информации, экран практического упражнения, экран теста.

## Рекомендуемая литература

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учеб. пособие / Е. В. Карманова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 107, [1] с. – (Высшее образование – Бакалавриат). – URL: [znanium.com/catalog/product/1892036](https://znanium.com/catalog/product/1892036) (дата обращения: 05.10.2023). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-16-106600-3.
2. Опыт и перспективы онлайн-обучения в России : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием «Опыт и перспективы онлайн-обучения в России», 15–16 ноября 2018 года / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Филиал МГУ в г. Севастополе ; редкол.: И. С. Кусов [и др.]. – Севастополь : Филиал МГУ в г. Севастополе, 2019. – 88 с. – ISBN 978-5-9500360-9-5.
3. Петрова, Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение // Современное педагогическое образование. – 2018. – № 4. – С. 141–144. – URL: [cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsesssa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie](https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsesssa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie) (дата обращения: 05.10.2023).

### Практическое занятие 3.1

#### Типы программ дистанционного образования.

#### Реализация образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов

Форма проведения занятия – семинар.

#### Вопросы для обсуждения

1. Каналы коммуникации: онлайн-, офлайн- и смешанное обучение.
2. Открытые онлайн-платформы для обучения.
3. Какие существуют форматы обучения?

**Разноуровневое задание (реконструктивного уровня)** – подготовка устного доклада по теме практического занятия.

#### Тематика докладов:

- Как сделать обучение нескучным и эффективным?
- Искусство обучать.

- Усвоение знаний без суки и зубрежки.
- Современные модели цифрового образования.
- Образовательные платформы: содержание и направленность в обучении.

### **Методические указания по выполнению задания**

1. При подготовке доклада на выбранную тему важно опираться на современную и актуальную научную и научно-методическую литературу. Необходимо составить план построения доклада и четко придерживаться его пунктов при устном изложении материала.

2. Рекомендуется подготовить презентацию, которая сопровождает устное выступление докладчика, в содержание презентации включить список используемой научной и научно-методической литературы и в ходе устного доклада предоставить комментарии по используемым источникам.

3. Объём доклада следует рассчитать на 15–20 минут устного выступления.

4. В содержание доклада следует включить проблемные вопросы и идеи, которые требуют дискуссионного обсуждения. Вопросы необходимо изложить на завершающем слайде презентации.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если его активность на занятии высокая, подготовлен и представлен содержательный доклад на тему, выбранную из предложенных). При обсуждении докладов и вопросов практического занятия студент предлагает круг задач и актуальных вопросов по организации образовательной деятельности в системе онлайн-курса, знает, как подбирать формат обучения, использовать открытые онлайн-платформы для обучения, а также умеет применить соответствующие формы и методы организации образовательной деятельности;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов, практическое задание выполнено с ошибками или не выполнено.

### Рекомендуемая литература

1. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учеб. пособие / Е. В. Карманова. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 107, [1] с. – (Высшее образование – Бакалавриат). – URL: [znanium.com/catalog/product/1892036](https://znanium.com/catalog/product/1892036) (дата обращения: 05.10.2023). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-16-106600-3.
2. Опыт и перспективы онлайн-обучения в России : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием «Опыт и перспективы онлайн-обучения в России», 15–16 ноября 2018 года / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Филиал МГУ в г. Севастополе ; редкол.: И. С. Кусов [и др.]. – Севастополь : Филиал МГУ в г. Севастополе, 2019. – 88 с. – ISBN 978-5-9500360-9-5.
3. Петрова, Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение // Современное педагогическое образование. – 2018. – № 4. – С. 141–144. – URL: [cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protssessa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie](https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protssessa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie) (дата обращения: 05.10.2023).

### Практическое занятие 3.2

#### **Регламентация процессов организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

**Форма проведения занятия** – семинар.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Модели применения онлайн-обучения.
2. Особенности организации учебного процесса в современной реальности.
3. Методика проведения экспертизы онлайн-курса.

**Разноуровневое задание (реконструктивного уровня)** – подготовка устного сообщения по вопросам занятия.

### **Тематика устных сообщений:**

- Какие существуют форматы обучения?
- Как выбрать формат обучения?
- Что важнее – материал и его подача?
- Как адаптировать курс под новый формат обучения?
- Как создать обучение по принципам педагогического дизайна?
- Как оценить эффективность программы обучения?
- Как провести экспертизу и по каким критериям оценивать эффективность онлайн-курса?

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если при обсуждении докладов и вопросов практического занятия студент предлагает круг задач по организации образовательной деятельности, знает, как подбирать формат обучения, использовать открытые онлайн-платформы для обучения, а также соответствующие формы и методы организации образовательной деятельности;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов.

### **Рекомендуемая литература**

1. Карасик, А. А. Система оценки качества онлайн-курсов в проекте «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации» // EdCrunch Томск : Материалы международной конференции по новым образовательным технологиям, Томск, 29–31 мая 2019 г. / Национальный исследовательский Томский государственный университет. – Томск, 2019. – С. 205–210.
2. Халиль, В. Ш. Чем отличается дистанционное обучение от электронного и онлайн // ПрофГид : [сайт]. – URL: [www.profguide.io/article/chem-otlichaetsya-distancionnoe-obuchenie-ot-ehlektronnogo-i-onlajn.html](http://www.profguide.io/article/chem-otlichaetsya-distancionnoe-obuchenie-ot-ehlektronnogo-i-onlajn.html) (дата обращения: 05.10.2023).

## **Практическое занятие 3.3**

### **Процесс разработки дистанционных курсов**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Принципы разработки онлайн-курса.
2. Алгоритм проектирования учебного курса и образовательной программы.
3. Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) – цифровая платформа для трансформации учебного онлайн-курса.

#### **Разноуровневые задания (творческого уровня)**

1. Спроектируйте учебную программу по алгоритму ADDIE и/или SAM (на основании предложенных чек-листов).

2. Разработайте и представьте на практическом занятии мультимедийный проект на одну из предложенных тем:

- Тематический план учебного курса (курс по выбору);
- Проект программы учебного предмета, курса, модуля (дисциплины) профессионального обучения, дополнительной профессиональной программы (ДПП) с соблюдением принципов и правил проектирования, освоенных в процессе изучения модуля.

3. Раскройте возможности платформы Moodle по управлению доступом к темам онлайн-курса.

4. Обсудите на занятии содержание предложенных проектов онлайн-курсов по следующим вопросам:

- разработка и обновление рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ профессионального обучения и (или) дисциплин или модулей ДПП;
- разработка и обновление учебно-методического обеспечения учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения и (или) дисциплин (модулей) ДПП, в том числе оценочных средств для проверки результатов их освоения;
- планирование занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), программам профессионального обучения и (или) дисциплинам (модулям) ДПП.

## **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если творческое задание выполнено в полном объёме в соответствии с требованиями, студент демонстрирует систематизированные, глубокие знания по всем вопросам практического занятия, владение необходимыми источниками литературы при раскрытии темы; ориентируется в специализированной терминологии, стилистически грамотно отвечает на вопросы практического занятия; верно использует при ответе термины, формулирует выводы;

– «не зачтено», если студент не владеет знаниями по вопросам практического занятия; практическое задание не выполнено.

## **Рекомендуемая литература**

1. Инструментальная система анализа и оценивания учебного контента / А. В. Городович, И. А. Кречетов, В. В. Кручинин, М. Ю. Перминова // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т. 23, № 2. – С. 81–88.
2. Городович, А. В. Задача и алгоритмы формирования плана мероприятий модернизации учебного контента / А. В. Городович, В. В. Кручинин, С. П. Сущенко // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т. 22, № 4. – С. 69–74.
3. Морозова, Ю. В. Методика анализа электронного учебного контента / Ю. В. Морозова, И. А. Уртамова // Открытое и дистанционное образование. – 2017. – № 4. – С. 38–44.
4. Никуличева, Н. В. Методика разработки дистанционного курса // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе : Материалы Международной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24 апреля – 12 мая 2020 года / Московский педагогический государственный университет ; под ред. Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. – Электрон. изд. сетевого распространения. – Москва, 2020. – С. 665–695. – URL: [elibrary.ru/item.asp?id=44186289](http://elibrary.ru/item.asp?id=44186289) (дата обращения: 26.12.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

## **Практическое занятие 3.4**

### **Элементы дистанционного учебного курса**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Составляющие дистанционного учебного курса: общая характеристика.
2. Информационные ресурсы как составляющий элемент дистанционного учебного курса.
3. Система тестирования и администрирования.
4. Использование разных средств коммуникаций в целях создания благоприятной образовательной среды (e-mail, Интернет, телефон и др.).

#### **Разноуровневые задания (реконструктивного уровня)**

1. Представьте устно в виде мультимедийного проекта сообщение на одну из предложенных тем:

- Асинхронные и синхронные средства общения в дистанционном обучении;
- Структура электронного учебного курса;
- Телеконференции и чат-занятия в системе электронного учебного курса.

2. Обсудите содержание сообщений:

- охарактеризуйте формы коллективной учебной интернет-коммуникации;
- перечислите эффективные компоненты обратной связи с использованием мотивации и коррекции ошибок;
- раскройте своеобразие организации коммуникации на основе веб-технологий;
- назовите основные гипертекстовые структуры и типы гиперссылок, встраиваемых в текст веб-страницы;
- сформулируйте правила сетевого этикета;
- дайте рекомендации по формированию учебно-информационного наполнения веб-страницы сайта.

3. Выберите тему, по которой вы планируете разработать электронный курс. Спланируйте примерный перечень занятий (занятие должно быть ориентировано на интенсивную деятельность обучаю-

щегося в течение 20 минут). Запишите тему и примерный перечень действий, которые должен выполнить в течение учебного времени обучающийся.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по вопросам характеристики дистанционного учебного курса, владеет необходимыми информационными ресурсами; при обсуждении средств коммуникации, создающих благоприятную образовательную среду, верно использует термины, практическое задание выполнил в полном объеме в соответствии с требованиями, хорошо ориентируется в специализированной терминологии, верно отвечает на дополнительные и уточняющие вопросы;

– «не зачтено», если студент не владеет знаниями по вопросам практического занятия, ответы поверхностные, затрудняется ответить на дополнительные вопросы, неверно использует термины; практическое задание не выполнено.

### **Рекомендуемая литература**

1. Андреев, А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко. – Таганрог : Издательство Технологического института Южного федерального университета, 2008. – 144 с.
2. Белозубов, А. В. Система дистанционного обучения Moodle : учеб.-метод. пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, 2007. – 107 с.
3. Клейносова, Н. П. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в системе Moodle : учеб. пособие / Н. П. Клейносова, Д. О. Орехов, Р. В. Хруничев ; Рязанский государственный радиотехнический университет им. В. Ф. Уткина. – Рязань : РГРТУ, 2022. – 160 с. – ISBN 978-5-7722-0348-4.
4. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / [С. А. Бешенков, М. Ю. Бухаркина, Ю. П. Господарик и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – 2-е изд., перераб. и доп. –

Москва : Юрайт, 2023. — 434 с. — (Высшее образование). — URL: [urait.ru/viewer/teoriya-i-praktika-distancionnogo-obucheniya-518643](http://urait.ru/viewer/teoriya-i-praktika-distancionnogo-obucheniya-518643) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке. — ISBN 978-5-534-13159-8.

### **Практическое занятие 3.5**

#### **Формы организации учебного занятия в условиях цифрового обучения**

**Форма проведения занятия** — решение кейсов.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Особенности организации учебного процесса в условиях цифрового обучения. Проблемы организации различных видов деятельности учеников и учителей в условиях цифрового обучения.
2. Форматы транслирования информации обучающимся в системе цифрового обучения:
  - а) видео (вебинар, запись вебинара, видеоурок, анимация (скрайбинг или мультфильм));
  - б) аудио (лекции, аудиокниги, подкасты);
  - в) тексты (книги, статьи, лонгриды);
  - г) иллюстративный материал (инфографика и интеллект-карта, созданные в сервисе Miro, слайды).
3. Видеолекция как форма организации дистанционного обучения (теле- и видеолекции, лекции-презентации, веб-лекции или вебинары).
4. Практические занятия: видеоконференция, семинар в чате, занятие в виртуальной лаборатории, чат-занятия.
5. Консультации (видеоконсультация, вебинар, консультация в чате).

#### **Разноуровневые задания (реконструктивного уровня)**

1. Подберите к сформулированным целям обучения формы организации обучения (раздаточный материал).
2. Проведите анализ конспекта онлайн-занятия (урока) и/или видеоурока и выделите методические идеи и оригинальные находки автора, а также укажите на методические ошибки в его организации (если таковые в анализируемых материалах имеются).

3. Проанализируйте предложенную педагогическую ситуацию по следующей схеме: опишите ситуацию с использованием деталей, выявите участников, формы работы, формат обучения, результаты образовательной деятельности.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он знает, как обеспечивать организацию образовательной деятельности с учетом формата обучения, обосновывает выбор основных направлений разработки онлайн-курса в соответствии с содержанием обучения, предлагает круг задач по организации образовательной деятельности в соответствии с форматом обучения (онлайн, офлайн, гибридный формат, смешанное обучение); если имеются незначительные неточности в понимании материала; высказывания соответствуют теме, суждения достаточно компетентны, убедительный выбор аргументов для раскрытия темы и выражения личного отношения;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов и не выполнил практическое задание.

### **Рекомендуемая литература**

1. Организация дистанционного обучения в среде Moodle : метод. указания для преподавателей / Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина; сост.: Н. П. Клейносова, Э. А. Кадырова, Р. В. Хруничев. – Рязань : РГРТУ, 2012. – 84 с.
2. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога : учеб.-метод. пособие / С. В. Панюкова. – Москва : Прогресс, 2020. – 34 с.
3. Технология проведения учебных занятий в формате вебинара : метод. указания / Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина ; сост.: Н. П. Клейносова, Э. А. Кадырова, И. А. Телков, Р. В. Хруничев. – Рязань : РГРТУ, 2014. – 36 с.
4. Клейносова, Н. П. Цифровые сервисы в профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие / Н. П. Клейносова, С. В. Авил-

кина, М. А. Бакулева ; Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина. — Рязань : Коняхин А. В. (BookJet), 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-6044002-4-1.

### **Тема 3.2. Практические задания и интерактивность в онлайн-курсе**

**Форма проведения занятия** — лекция.

#### **Методические указания по проведению занятия**

Занятие проводится в форме информационной лекции с использованием презентационного метода. Для проведения занятия необходимо медиаоборудование.

#### **Тезисы лекции**

Разработка практических интерактивных заданий в электронном обучении — достаточно долгое и ресурсоемкое мероприятие. Тем не менее исследования показывают, что обучение в интерактивном режиме, предполагающем выполнение практических заданий, эффективнее на 63 %, чем при информационной форме подачи учебного материала.

Однако существует так называемый «закон практики», согласно которому увеличение числа повторений единообразных практических заданий снижает рост эффективности каждого из них. Например, для практикума по математике оптимальное количество заданий одного типа — три-четыре. Из этого следует, что практики различного типа должно быть как можно больше, поскольку ее суммарная эффективность повышается.

В практике должна присутствовать обратная связь, с помощью которой объясняется, почему то или иное задание выполнено верно или неверно. В электронных курсах это можно реализовать, встраивая всплывающие комментарии после выполнения задания. В онлайн-курсе возможны комментарии напрямую от преподавателя или тьютора.

Другой вариант формирования практических навыков — это обучение на примерах с использованием интерактивности. В осно-

ве такого обучения лежит постепенный переход от демонстрации к практике. Постепенно учащемуся предлагается некоторая активность при рассмотрении примера, но самостоятельно он начинает выполнять задания только после прохождения некоторого количества интерактивных примеров.

В онлайн-курсах, где присутствуют различные формы социальной активности, чаты и форумы, целесообразно организовать обсуждение предложенных примеров учащимися. Также учащиеся могут предлагать свои собственные примеры. Такое обсуждение является вариантом интерактивности.

В качестве интерактивного средства формирования навыков используются также компьютерные симуляции. Симуляция – это программа, представляющая собой компьютерную модель системы или процесса, с которой возможно активное взаимодействие. Симуляции используются, например, для изучения медицинских манипуляций, программного обеспечения и т. п. В электронных курсах есть возможность создавать так называемые диалоговые тренажеры, которые используются для симуляции реальных ситуаций живого общения при формировании коммуникативных навыков.

Еще один вариант интерактивного обучения – обучающая компьютерная игра. Существует целое исследовательское направление – Serious games, в котором изучаются принципы разработки обучающих компьютерных игр. Разумеется, создание сложной обучающей игры с современной графикой – это долгий и дорогой процесс, но простые игры можно создавать и в стандартных средствах разработки курсов. Такую игру можно использовать также в контексте смешанного обучения.

### **Контроль знаний в электронном обучении**

Существует несколько способов контроля знаний в электронном обучении. В зависимости от того, проходит ли обучение в виде онлайн-курса или электронного курса, в синхронной или асинхронной форме, возможны разные варианты контроля, вплоть до аналога обычного устного экзамена. Однако наиболее распространенным средством проверки знаний в электронном обучении является тестирование.

В начале любого тестирования должна быть понятная для всех тестируемых инструкция, в которой излагается порядок выполнения задания, информация о количестве заданий и времени их выполнения. Если задания представлены в одинаковой форме, то инструкция по прохождению тестирования пишется один раз в самом начале. Если задания различаются по форме, то перед каждым заданием должна быть отдельная инструкция.

Перед началом тестирования должны быть оговорены критерии выставления баллов. Возможны достаточно простые критерии, когда тестирование считается пройденным при наборе определенной суммы баллов, и сложные критерии оценивания, когда результаты ранжируются.

В процедуре должны быть предусмотрены правила начала, завершения и приостановки тестирования. Возможны тесты с ограничением времени прохождения, с невозможностью приостановить тестирование и т. п. Такие тесты достаточно часто используют для итогового контроля знаний.

В онлайн-курсах в качестве составляющей системы контроля возможен прокторинг. Это система технологий и мероприятий для верификации личности обучающегося и подтверждения результата контроля знаний.

### **Рекомендуемая литература**

1. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учеб. пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 437 с. (Высшее образование). — URL: [urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367](http://urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке. — ISBN 978-5-534-06592-3.
2. Канаво, В. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет // Бизнес-образование в России : [сайт]. — URL: [www.curator.ru/method.html#1](http://www.curator.ru/method.html#1) (дата обращения: 05.10.2023).
3. Лисицына, Л. С. Педагогический дизайн электронных курсов : учеб.-метод. пособие / Л. С. Лисицына. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2018. — 67 с.

## **Практическое занятие 3.6**

### **Технологии педагогического дизайна, применяемые при проектировании и разработке заданий онлайн-курса**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Виды и типы упражнений в онлайн-курсе.
2. Технологии проведения практикумов, тренажеров в онлайн-курсе.
3. Формы контроля в онлайн-курсе.
4. Технологии проведения разных видов контроля в онлайн-курсе.

#### **Разноуровневое задание (творческого уровня)**

1. Разработайте практические задания по учебному курсу (на выбор) в интерактивной форме, позволяющие взаимодействовать с обучающимися.

2. Закончите фразу: «После завершения данного курса обучающиеся смогут...». Используйте глаголы действия (подвести итоги, объяснить, применить, создать) и избегайте общих терминов (понимать).

#### **Вопросы для обсуждения результатов выполнения практического задания:**

- какие цели преследует творческое задание;
- какие учебные действия выполняет обучающийся в процессе практической работы;
- достигают ли образовательной цели способы интерактивного взаимодействия с обучающимся.

#### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он знает, как подбирать формат практического задания с учетом цели обучения, использовать открытые онлайн-платформы для обучения; применяет при разработке соответствующие формы и методы организации образовательной деятельности с учетом формата обучения; обосновывает выбор основных направлений разработки онлайн-курса в соответствии с содержанием обучения;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов практического занятия, не может представить практическую работу и объяснить свою позицию.

### **Рекомендуемая литература**

1. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учеб. пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 437 с. (Высшее образование). – URL: [urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367](http://urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367) (дата обращения: 05.10.2023). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-534-06592-3.
2. Канава, В. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет // Бизнес-образование в России : [сайт]. – URL: [www.curator.ru/method.html#1](http://www.curator.ru/method.html#1) (дата обращения: 05.10.2023).
3. Лисицына, Л. С. Педагогический дизайн электронных курсов : учеб.-метод. пособие / Л. С. Лисицына. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2018. – 67 с.

### **Практическое занятие 3.7**

#### **Регламентация процессов выполнения практических заданий в системе электронного обучения и применения в обучении дистанционных образовательных технологий**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Документы, регламентирующие реализацию образовательных программ с применением ЭО и ДОТ.
2. Регламент и алгоритмы проведения практических занятий.
3. Организация практики в онлайн-курсе.
4. Регламент проведения текущей, рубежной, промежуточной, итоговой аттестации в онлайн-обучении.
5. Работа с презентациями:
  - визуальное оформление учебной презентации;
  - структура учебной презентации;
  - текст в учебной презентации;

- рисунки, схемы, инфографика в учебной презентации;
- мультимедийные элементы в учебной презентации

### **Разноуровневые задания (творческого уровня)**

1. Разработайте перечень операциональных (диагностических) задач для практического занятия по онлайн-курсу (на выбор) и заполните таблицу.

Номер операции	Название операции (знание, действие), которую обучаемый должен освоить	Цель, которая будет поставлена перед обучающимся	Последовательность действий, которую должен совершить обучающийся	Электронные средства и методы достижения результата	Способы проверки достижения цели обучения с помощью компьютерных технологий

2. Представьте сообщение о последовательности выполнения практической работы на онлайн-занятии.

#### **Вопросы по предложенным вариантам решения профессиональных задач:**

- соответствует ли цель занятия содержанию практического задания;
- насколько цель и содержание деятельности интересны для обучающихся;
- сформулированы ли цели методически грамотно;
- позволяют ли предложенные интерактивные ресурсы достичь результатов;
- адекватна ли оценка результатов выполнения заданий на практическом занятии;
- достигнута ли поставленная цель при предложенном алгоритме выполнения заданий и содержании методического сопровождения практической работы обучающихся.

3. На сайте LearningApps создайте три интерактивных упражнения разных типов. Задания должны сопровождаться картинками, видеосюжетами с Rutube, вопросами.

В отчете о практической работе должны быть представлены:

- описания используемой технологии,
- способы применения,
- разработанные материалы к занятию.

### **Самостоятельная работа**

Разработайте различные задания (не менее пяти) в рамках направления вашей образовательной деятельности. Поделитесь ссылками на онлайн-задания на форуме для обсуждения на практическом занятии. При обсуждении практической работы следует уделить внимание вопросам дизайна в оформлении упражнений и заданий, реализации методической идеи, удобства выполнения упражнения или практического задания в представленном цифровом формате.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если при обсуждении документов, регламентирующих реализацию образовательных программ с применением ЭО и ДОТ, студент демонстрирует владение информацией и ориентируется в современных источниках информации по вопросам практического занятия; если он предлагает круг задач по организации образовательной деятельности с учетом современного состояния онлайн-обучения;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов и практическая работа не выполнена.

### **Рекомендуемая литература**

1. Батюшкин, М. В. Разработка электронных учебных курсов и организация учебного процесса в среде MOODLE : учеб. пособие / М. В. Батюшкин. – Омск : Омская академия МВД России, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-88651-769-9.
2. Башарина, О. В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации на основе системы управления дистанционным обучением Moodle : учеб.-метод. пособие / О. В. Башарина ; [Челябинский институт развития профессионального образования]. –

2-е изд. – Челябинск : ГБУ ДПО ЧИРПО, 2020. – 62 с. – (АСУ ProCollege). – ISBN 978-5-93407-039-8.

3. Волженина, Н. В. Организация самостоятельной работы студентов в процессе дистанционного обучения : учеб. пособие / Н. В. Волженина. – Барнаул : Алтайский государственный университет, 2008. – 61 с. – ISBN 978-5-7904-0796-3.

### **Практическое занятие 3.8**

#### **Разработка игр, используемых в онлайн-курсе.**

#### **Игрофикация на практике**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Контентная и структурная игрофикация. Игрофикации на основе игры, конкуренции, прогресса и баллов в онлайн-курсе.
2. Механизмы игрофикации контента онлайн-курса. Создание персонажей или истории, приближенной к реальности.
3. Использование баллов и таблиц лидеров в игрофикации.
4. Основные виды активностей обучающихся при игрофикации процесса обучения (возможность общения, личностные достижения, коллекционирование, творчество).

#### **Разноуровневые задания**

1. Осуществить анализ игровой методики обучения, применяемой в онлайн-образовании.
2. Выбрать игру дидактической направленности на одной из образовательных цифровых платформ в Интернете. Подготовить сообщение.

#### **Порядок обсуждения сообщений студентов**

1. Охарактеризуйте структурную игрофикацию, раскройте формы и стратегии структурной игрофикации.
2. Назовите основные стратегии контекстной игрофикации (рейтинговая система, бейджи, баллы).
3. Сформулируйте правила применения рейтинга в онлайн-обучении.

4. Дайте рекомендации по минимизированию влияния рейтинговых стратегий на мотивацию обучения (при низком объеме баллов).
5. Опишите способы борьбы с академическим мошенничеством (обман системы набора баллов и бонусов).

### **Разноуровневое задание (творческого уровня)**

На основе «правила шести D» американского ученого Кевина Вербаха разработайте обоснование игрофикации учебного онлайн-курса (по выбору), обоснуйте и разработайте варианты игрового поведения и правил общения обучающихся в процессе игрового обучения.

### **Самостоятельная работа**

1. Разработайте различные задания (не менее пяти) в рамках направления вашей образовательной деятельности.
2. Поделитесь ссылками на онлайн-задания на форуме.
3. На практическом занятии обсудите разработанные задания. При обсуждении обратите внимание на дизайн игровых заданий, реализацию методической задумки, удобство выполнения в представленном цифровом формате.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если на практическом занятии он демонстрирует знания в области вопросов игрофикации в образовании, при ответе опирается на научные исследования и современную практику, верно применяет терминологию; практическое задание выполнено самостоятельно, в полном объёме в соответствии с требованиями, продемонстрирован творческий подход;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов, практическая работа не выполнена.

### **Рекомендуемая литература**

1. Алексеева, А. З. Геймификация в образовании / А. З. Алексеева, Г. С. Соломонова, Р. Р. Аетдинова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2021. – № 4. – С. 5–10.

2. Werbach, К. Геймификация : курс // Coursera : [платформа для онлайн-обучения и развития карьеры]. – URL: [www.coursera.org/learn/gamification](http://www.coursera.org/learn/gamification) (дата обращения: 05.10.2023).
3. Павлов, Я. Ю. Возможности применения геймификации в онлайн-обучении / Я. Ю. Павлов, С. А. Кочина // Новые вызовы для педагогики и качества образования: массовые открытые онлайн-курсы, облачные сервисы, мобильные технологии : международная конференция, Москва, 14–15 октября. – Москва, 2014. – URL: [wayback.archive-it.org/10611/20160718134459/http://conference2014.iite.unesco.org/wp-content/uploads/2014/11/Pavlov-Kochina.pdf](http://wayback.archive-it.org/10611/20160718134459/http://conference2014.iite.unesco.org/wp-content/uploads/2014/11/Pavlov-Kochina.pdf) (дата обращения: 05.10.2023).
4. Стародубцев, В. А. Элементы геймификации в LMS MOODLE / В. А. Стародубцев, И. В. Ряшенцев // Международный научно-исследовательский журнал = International Research Journal. – 2017. – № 7, ч. 1. – С. 98–102. – URL: [research-journal.org/archive/7-61-2017-july/elementy-gejmifikacii-v-lms-moodle](http://research-journal.org/archive/7-61-2017-july/elementy-gejmifikacii-v-lms-moodle) (дата обращения: 05.10.2023).
5. Храбкин, П. В. «Геймифицируй это»: как превратить урок в игру // ispring : [платформа для онлайн-обучения]. – URL: [www.ispring.ru/elearning-insights/gameschoo](http://www.ispring.ru/elearning-insights/gameschoo) (дата обращения: 05.10.2023).

### **Практическое занятие 3.9**

#### **Технология создания интерактивных заданий с учетом принципов педагогического дизайна**

**Форма проведения занятия** – семинар-практикум.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Интерактивный образовательный контент. Классификация интерактивных заданий. Типы интерактивных заданий.
2. Программные средства для создания интерактивного образовательного контента.
3. Технология создания интерактивного образовательного контента в приложении MS PowerPoint: дидактическая игра, учебный квест.

4. Платформы для обучения. Технология создания интерактивного образовательного контента в приложении Scratch, в визуальном веб-редакторе, в приложении Quandary и др.

### **Разноуровневое задание (творческого уровня)**

1. Разработайте варианты интерактивных практических заданий для одной из тем онлайн-курса (на выбор), используя сервисы для создания интерактивных заданий LearningApps, Wordwall, Quillionz, Wizer и др.

2. Предложите в группе своим сокурсникам рекомендации по корректировке практических заданий для обучающихся, чтобы максимально реализовать образовательные задачи онлайн-курса.

### **Самостоятельная работа**

1. Разработайте различные задания (не менее пяти) в рамках направления вашей образовательной деятельности.

2. Поделитесь ссылками на онлайн-задания на форуме.

3. На практическом занятии обсудите разработанные задания:

- 1) опишите обучающую и развивающую ситуацию с использованием деталей практического задания;
- 2) перечислите навыки, которые формируются в процессе интерактивного практического задания;
- 3) перечислите виды активности, доминирующие у обучающихся при выполнении практического интерактивного задания;
- 4) оцените дизайн заданий, реализацию методической задумки, удобство выполнения в представленном цифровом формате.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если при обсуждении вопросов практического занятия он предлагает круг задач по организации образовательной деятельности с учетом закономерностей возрастного развития, но не в полной мере владеет способами обоснования выбора основных направлений образовательной деятельности по программе смешанного и онлайн-обучения деятельности с учетом закономерностей возрастного развития;

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов занятия и не выполнил практические задания.

### Рекомендуемая литература

1. Баданов, А. Г. Web 2.0 – сервисы для образования // badanov-web2 : [сайт]. – URL: sites.google.com/site/badanovweb2/home (дата обращения: 05.10.2023).
2. Мультимедийные технологии. Социальные сервисы в образовании : практикум / Л. Н. Титова, Е. П. Жилко, Э. И. Дямина, Р. Р. Рамазанова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 131 с. – URL: www.iprbookshop.ru/95154.html\_ (дата обращения: 05.10.2023). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-4497-0523-5.
3. Смирнова, А. А. Образовательные онлайн-платформы как явление современного мирового образования: к определению понятия // Искусственные общества. – 2019. – Т. 14, вып. 1. – URL: artsoc.jes.su/s207751800005274-0-1 (дата обращения: 05.10.2023).

### Практическое занятие 3.10

#### **Разработка заданий для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся в онлайн-курсе**

**Форма проведения занятия** – круглый стол.

#### **Вопросы для обсуждения**

1. Методика оценивания в формате онлайн-обучения. Задания и методика их оценивания.
2. Контрольно-измерительные материалы (КИМ). Технология разработки КИМ.
3. Требования к конструированию тестовых заданий. Формы тестовых заданий.
4. Структура тестового задания. Принципы отбора ответов и содержания тестовых заданий.

### **Разноуровневые задания**

1. Выявите особенности оценивания выполнения обучающимися тестовых заданий в процессе онлайн-курса (по выбору).
2. Приведите примеры различных форм тестовых заданий по одной из тем (модулей) онлайн-курса (по выбору).
3. Сконструируйте тестовые задания различной формы по содержанию онлайн-курса (курс и тема по выбору).

### **Самостоятельная работа**

1. Составьте различные тестовые задания (не менее пяти) в рамках направления вашей образовательной деятельности.
2. Поделитесь ссылками на онлайн-задания на форуме для последующего их обсуждения на практическом занятии.
3. Подготовьте устное сообщение.

На практическом занятии обсудите содержание сообщений студентов по следующим вопросам:

- соответствие типа тестового задания и его формы;
- содержательность тестовых заданий, ориентированность на оценку практических навыков обучающихся;
- соответствие текста тестовых заданий и содержания КИМ теме и содержанию онлайн-курса;
- дизайн заданий, реализация методической задумки, удобство выполнения в представленном цифровом формате.

### **Критерии оценки**

Студент получает отметку:

– «зачтено», если он знает теорию вопроса о видах и формах тестирования обучающихся, умеет определять приоритеты в педагогической деятельности, связанной с организацией и проведением тестирования обучающихся, владеет методами разработки тестов и тестовых заданий различного типа (закрытые, открытые и иные формы);

– «не зачтено», если студент не готов к обсуждению вопросов и практическая работа не выполнена.

### Рекомендуемая литература

1. Городович, А. В. Методика построения системы оценивания электронных учебно-методических комплексов дисциплин / А. В. Городович, В. В. Кручинин, М. Ю. Перминова // Современное образование: повышение конкурентоспособности университетов : Материалы международной научно-методической конференции, 28–29 января 2021 года, Томск / Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Администрация Томской области ; отв. ред. В. М. Рулевский. – Томск, 2021. – Ч. 1. – С. 216–222.
2. Майер, Р. В. Дидактическая сложность учебных текстов и ее оценка : монография / Р. В. Майер ; Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко. – Науч. электрон. изд. на компакт-диске. – Глазов : ГГПИ, 2020. – 1 CD-ROM (5,9 Мб). – ISBN 978-5-93008-305-7.
3. Лопаткина, Е. В. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие / Е. В. Лопаткина ; Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. – Владимир : Издательство ВлГУ, 2012. – 109 с. – ISBN 978-5-9984-0209-8.
4. Лях, Ю. А. Мониторинг как основной механизм оценки качества образования : учеб. пособие / Ю. А. Лях. – Москва : КноРус, 2020. – 151 с. – (Book.ru : online-материалы). – ISBN 978-5-4365-2494-8.

# ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

## *Оценочные материалы закрытого типа*

1. Выделите термины, родственные педагогическому дизайну.

- а) мультимедийный дизайн
- б) учебный дизайн
- в) методика обучения
- г) инструкционный дизайн
- д) веб-дизайн

*Ответы:* б, г.

2. Заполните пропуск.

Педагогический дизайн как ... рассматривается как подход к созданию образовательных решений с использованием педагогической теории и принципов для обеспечения высокого качества обучения, как инструмент, с помощью которого обучение и учебные материалы становятся более привлекательными, эффективными и результативными.

- а) наука
- б) дисциплина
- в) практика
- г) процесс

*Ответ:* в.

3. Заполните пропуск.

Педагогический дизайн как ... изучает теории различных образовательных стратегий, подходов и методов учебной работы, а также процессы разработки и внедрения этих образовательных стратегий и методов работы.

- а) наука
- б) дисциплина
- в) практика
- г) процесс

*Ответ:* б.

4. В этой модели педагогического дизайна временные рамки достижения цели обучения имеют существенное значение.

- а) SMART
- б) SAM
- в) ADDIE
- г) ALD

*Ответ:* а.

5. Соотнесите задачи и функции тьютора.

Задачи	Функции
А. Знакомство	1. Контроль
Б. Проблематизация	2. Организация деятельности
В. Организация изучения концепции курса	3. Коррекция
Г. Организация индивидуальной и групповой работы	4. Мотивация
Д. Организация обратной связи	5. Диагностика, целеполагание

*Ответ:* А – 5, Б – 4, В – 2, Г – 3, Д – 1.

### ***Оценочные материалы открытого типа***

1. Назовите принцип педагогического дизайна, согласно которому обучающиеся должны быть вовлечены в учебный процесс, принимать в нём активное участие, взаимодействовать с предложенными средствами, что способствует лучшему усвоению информации.

*Ответ:* интерактивность.

2. Вам необходимо разработать курс для повышения квалификации педагогов в области цифровых технологий в образовании. Какую модель педагогического дизайна вы выберете?

*Ответ:* ALD/ADDIE (как классическая модель педагогического дизайна, подходящая для подавляющего большинства образовательных программ).

3. Определите, к какому уровню учебных целей по таксономии Блума относится задание по истории: «Идентифицируй все события крестьянской войны под предводительством Емельяна Пугачева и составь поэтапную карту восстания».

*Ответ:* оценивание (оценка).

4. Определите, к какому уровню учебных целей по таксономии Блума относится задание по английскому языку: «Перекомпонуй предложенные слова на английском языке и их эквиваленты на русском языке в виде схемы «Рыбий скелет».

*Ответ:* понимание.

5. Определите, к какому уровню учебных целей по таксономии Блума относится задание по географии: «Вспомните и запишите основные формы расселения населения на планете Земля».

*Ответ:* знание.

6. Сформулируйте задачу в области поддержки мотивации обучающихся онлайн-курса на стадии «зависимый» (в соответствии с моделью мотивации SSDL).

*Ответ:* дать обучающимся максимум информации о том, как устроено онлайн-обучение.

7. Сформулируйте задачу в области поддержки мотивации обучающихся онлайн-курса на стадии «заинтересованный» (в соответствии с моделью мотивации SSDL).

*Ответ:* стимулировать интерес к обучению; отмечать и поддерживать успехи; показать обучающимся, что они уже сделали первые шаги, добились прогресса и начатое стоит продолжать.

8. Сформулируйте задачу в области поддержки мотивации обучающихся онлайн-курса на стадии «вовлеченный» (в соответствии с моделью мотивации SSDL).

*Ответ:* помочь обучающимся взять ответственность за результат на себя; помочь осознать, что они уже многое знают и могут применять знания на практике.

**9.** Определите по функционалу поддерживающую роль преподавателя в обучении:

- обеспечивает успешную коммуникацию, упрощает и улучшает процессы коммуникации, сотрудничества и взаимодействия в группе;
- помогает участникам группы выражать свои идеи, решать проблемы и достигать консенсуса;
- облегчает процесс принятия решений и повышает продуктивность работы группы.

*Ответ:* фасилитатор.

**10.** Определите по функционалу поддерживающую роль преподавателя в обучении:

- курирует процесс обучения;
- не является репетитором;
- подбирает именно те методы и приемы, которые подходят конкретному человеку;
- помогает вычлнить в обучении самое важное, наладить отношения с преподавателем.

*Ответ:* тьютор.

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Социально-исторические предпосылки педагогического дизайна.
2. Информатизация образования как фактор развития педагогического дизайна.
3. Средства информатизации образования.
4. Психологические основания педагогического дизайна.
5. Возникновение педагогического дизайна в начале XX века. Подходы к определению педагогического дизайна.
6. Психологические основания педагогического дизайна: теория бихевиоризма.
7. Психологические основания педагогического дизайна: теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин).
8. Задачи и принципы педагогического дизайна.
9. Модели педагогического дизайна: ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation), ASSURE.
10. Модели педагогического дизайна. Модель последовательных приближений (SAM – Successive Approximation Model).
11. Модель педагогического дизайна SMART (specific, measurable, attainable, relevant, time-bound).
12. Модель педагогического дизайна ALD (Agile Learning Design).
13. Информационно-образовательное пространство. Логико-смысловое проектирование информационно-образовательного пространства.
14. Электронная образовательная среда Moodle.
15. Анализ целевой аудитории учебного онлайн-курса.
16. Роль образовательного результата в проектировании учебного курса.
17. Определение образовательных результатов с помощью таксономий. Таксономия образовательных результатов Блума.
18. Таксономия образовательных результатов SOLO.
19. Таксономия образовательных результатов Марцано.
20. Роль обратной связи в обучении.
21. Виды и функции обратной связи.
22. Способы обеспечения обратной связи на занятии.

23. Особенности формирующей обратной связи. Типология формирующей обратной связи.
24. Методы сбора обратной связи и анализа отзывов о проектируемых учебных занятиях.
25. Разновидности стратегий преподавания.
26. Планирование циклов lesson study и action research, процедура проведения и технология документирования выводов.
27. Стратегии преподавания для достижения учебной цели на перенос.
28. Стратегии преподавания для достижения учебной цели на понимание.
29. Стратегии преподавания для достижения образовательных результатов на овладение.
30. Электронное обучение: определение, возможности и ограничения.
31. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий: определение, возможности и ограничения.
32. Теоретические основы разработки и применения электронных учебников.
33. Проектирование учебного онлайн-занятия.
34. Форматы учебных активностей.
35. Проектирование практических заданий.
36. Мотивация в онлайн-обучении.
37. Создание тестовых заданий.
38. Онлайн-тьюторинг.
39. Оценка качества онлайн-курса.
40. Этика и эстетика сетевой коммуникации.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алексеева, А. З. Геймификация в образовании / А. З. Алексеева, Г. С. Соломонова, Р. Р. Аетдинова // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2021. – № 4. – С. 5–10.
2. Андреев, А. В. Практика электронного обучения с использованием Moodle / А. В. Андреев, С. В. Андреева, И. Б. Доценко. – Таганрог : Издательство Технологического института Южного федерального университета, 2008. – 144 с.
3. Белозубов, А. В. Система дистанционного обучения Moodle : учеб.-метод. пособие / А. В. Белозубов, Д. Г. Николаев. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий механики и оптики, 2007. – 107 с.
4. Инструментальная система анализа и оценивания учебного контента / А. В. Городович, И. А. Кречетов, В. В. Кручинин, М. Ю. Перминова // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2020. – Т. 23, № 2. – С. 81–88.
5. Городович, А. В. Задача и алгоритмы формирования плана мероприятий модернизации учебного контента / А. В. Городович, В. В. Кручинин, С. П. Сущенко // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2019. – Т. 22, № 4. – С. 69–74.
6. Городович, А. В. Методика построения системы оценивания электронных учебно-методических комплексов дисциплин / А. В. Городович, В. В. Кручинин, М. Ю. Перминова // Современное образование: повышение конкурентоспособности университетов : Материалы международной научно-методической конференции, 28–29 января 2021 года, Томск / Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Администрация Томской области ; отв. ред. В. М. Рулевский. – Томск, 2021. – Ч. 1. – С. 216–222.
7. Гущина, О. М. Цифровая культура : электрон. учеб.-метод. пособие / О. М. Гущина, Е. В. Панюкова ; Тольяттинский государственный университет. – Тольятти : Издательство ТГУ, 2023. – 143 с. – URL: [dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418](https://dspace.tltsu.ru/handle/123456789/27418) (дата обращения: 05.10.2023). – ISBN 978-5-8259-1343-8.

8. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учеб. пособие для вузов / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 437 с. (Высшее образование). — URL: [urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367](http://urait.ru/viewer/proektirovanie-obrazovatelnoy-sredy-516367) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке. — ISBN 978-5-534-06592-3.
9. Иванова, Н. Ю. Дистанционное образование в условиях цифровой трансформации современного вуза : монография / Н. Ю. Иванова, А. А. Кошелев. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 87 с. — URL: [www.iprbookshop.ru/123298.html](http://www.iprbookshop.ru/123298.html) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке. — ISBN 978-5-4487-0845-9.
10. Канаво, В. Методические рекомендации по созданию курса дистанционного обучения через интернет // Бизнес-образование в России : [сайт]. — URL: [www.curator.ru/method.html#1](http://www.curator.ru/method.html#1) (дата обращения: 05.10.2023).
11. Карманова, Е. В. Организация учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий : учеб. пособие / Е. В. Карманова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 107, [1] с. — (Высшее образование — Бакалавриат). — URL: [znanium.com/catalog/product/1892036](http://znanium.com/catalog/product/1892036) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке. — ISBN 978-5-16-106600-3.
12. Клейносова, Н. П. Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в системе Moodle : учеб. пособие / Н. П. Клейносова, Д. О. Орехво, Р. В. Хруничев ; Рязанский государственный радиотехнический университет им. В. Ф. Уткина. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-7722-0348-4.
13. Клейносова, Н. П. Цифровые сервисы в профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие / Н. П. Клейносова, С. В. Авилкина, М. А. Бакулева ; Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина. — Рязань : Коняхин А. В. (BookJet), 2019. — 61 с. — ISBN 978-5-6044002-4-1.
14. Коломийц, С. А. Программа в дополнительном образовании детей — дизайн и управление? // Педагогический дизайн образования : периодический сборник научных и методических материалов студентов, магистрантов и преподавателей / Московский городской педагогический университет ; сост. Н. И. Шевченко. —

- Москва, 2021. — Т. 3. — С. 36–40. — URL: [mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн\\_Том-3\\_Сборник-ИНО-2021.pdf](http://mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн_Том-3_Сборник-ИНО-2021.pdf) (дата обращения: 24.11.2023).
15. Лисицына, Л. С. Педагогический дизайн электронных курсов : учеб.-метод. пособие / Л. С. Лисицына. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2018. — 67 с.
  16. Лопаткина, Е. В. Современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие / Е. В. Лопаткина ; Владимирский государственный университет им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. — Владимир : Издательство ВлГУ, 2012. — 109 с. — ISBN 978-5-9984-0209-8.
  17. Лях, Ю. А. Мониторинг как основной механизм оценки качества образования : учеб. пособие / Ю. А. Лях. — Москва : КноРус, 2020. — 151 с. — (Book.ru : online-материалы). — ISBN 978-5-4365-2494-8.
  18. Майер, Р. В. Дидактическая сложность учебных текстов и ее оценка : монография / Р. В. Майер ; Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко. — Науч. электрон. изд. на компакт-диске. — Глазов : ГГПИ, 2020. — 1 CD-ROM (5,9 Мб). — ISBN 978-5-93008-305-7.
  19. Методическое пособие по созданию цифровых образовательных курсов / Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России. — Москва, 2022. — 60 с. — URL: [mgimo.ru/upload/2022/12/online-course-creation.pdf?utm\\_source](http://mgimo.ru/upload/2022/12/online-course-creation.pdf?utm_source) (дата обращения: 24.11.2023).
  20. Морозова, Ю. В. Методика анализа электронного учебного контента / Ю. В. Морозова, И. А. Уртамова // Открытое и дистанционное образование. — 2017. — № 4. — С. 38–44.
  21. Организация учебного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения : учеб. пособие / авт.-сост. Г. Н. Мусс. — Оренбург : Оренбургский государственный педагогический университет, 2021. — 97 с. — URL: [e.lanbook.com/book/174767](http://e.lanbook.com/book/174767) (дата обращения: 05.10.2023). — Режим доступа: по подписке.
  22. Никуличева, Н. В. Методика разработки дистанционного курса // Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе : Материалы Международ-

- ной научно-практической интернет-конференции, г. Москва, 24 апреля – 12 мая 2020 года / Московский педагогический государственный университет ; под ред. Л. Л. Босовой, Д. И. Павлова. — Электрон. изд. сетевого распространения. — Москва, 2020. — С. 665–695. — URL: [elibrary.ru/item.asp?id=44186289](http://elibrary.ru/item.asp?id=44186289) (дата обращения: 26.12.2023). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
23. Основы педагогического дизайна : Курс лекций / авт.-сост. С. А. Курносова. — Челябинск : Челябинский государственный университет, 2014. — 100 с.
24. Опыт и перспективы онлайн-обучения в России : сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием «Опыт и перспективы онлайн-обучения в России», 15–16 ноября 2018 года / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Филиал МГУ в г. Севастополе ; редкол.: И. С. Кусов [и др.]. — Севастополь : Филиал МГУ в г. Севастополе, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-9500360-9-5.
25. Организация дистанционного обучения в среде Moodle : метод. указания для преподавателей / Рязанский государственный радиотехнический университет им. В. Ф. Уткина ; сост.: Н. П. Клейносова, Э. А. Кадырова, Р. В. Хруничев. — Рязань : РГРТУ, 2012. — 84 с.
26. Павленко, Т. С. Понятие «контент»: типология, виды и технология получения дидактического контента в образовательном процессе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. — 2017. — № 10. — С. 31–35.
27. Павлов, Я. Ю. Возможности применения геймификации в онлайн-обучении / Я. Ю. Павлов, С. А. Кочина // Новые вызовы для педагогики и качества образования: массовые открытые онлайн-курсы, облачные сервисы, мобильные технологии : международная конференция ИИТО-2014, Москва, 14–15 октября 2014 года. — Москва, 2014. — URL: [wayback.archive-it.org/10611/20160718134459/http://conference2014.iite.unesco.org/wp-content/uploads/2014/11/Pavlov-Kochina.pdf](http://wayback.archive-it.org/10611/20160718134459/http://conference2014.iite.unesco.org/wp-content/uploads/2014/11/Pavlov-Kochina.pdf) (дата обращения: 05.10.2023).

28. Панюкова, С. В. Цифровые инструменты и сервисы в работе педагога : учеб.-метод. пособие / С. В. Панюкова. — Москва : Прогресс, 2020. — 34 с.
29. Педагогический дизайн : статья // Letopisi.Ru : [сайт]. — URL: [letopisi.org/index.php/Педагогический\\_дизайн](http://letopisi.org/index.php/Педагогический_дизайн) (дата обращения: 24.11.2023).
30. Педагогический дизайн // СберУниверситет : образовательная платформа. — URL: [sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/910/](http://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/910/) (дата обращения: 24.11.2023).
31. Петрова, Е. В. Цифровая дидактика: проектирование процесса обучения и его сопровождение // Современное педагогическое образование. — 2018. — № 4. — С. 141–144. — URL: [cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsessa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie](http://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-didaktika-proektirovanie-protsessa-obucheniya-i-ego-soprovozhdenie) (дата обращения: 05.10.2023).
32. Ракитов, А. И. Философия компьютерной революции / А. И. Ракитов. — Москва : Политиздат, 1991. — 287 с.
33. Смирнова, А. А. Образовательные онлайн-платформы как явление современного мирового образования: к определению понятия // Искусственные общества. — 2019. — Т. 14, вып. 1. — URL: [artsoc.jes.su/s207751800005274-0-1](http://artsoc.jes.su/s207751800005274-0-1) (дата обращения: 05.10.2023).
34. Создание и использование образовательного контента: уроки для онлайн-обучения / Н. Н. Бессилина, Н. А. Гребёнкина, М. В. Евстратова [и др.] ; общ. ред. А. В. Конобеев ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — Москва : НИУ ВШЭ, Институт образования, 2020. — 47 с. — (Современная аналитика образования ; № 19).
35. Талызина Н. Ф. Теория поэтапного формирования умственных действий // Управление процессом усвоения знаний (психологические основы). — Москва : Издательство Московского университета, 1984. — С. 56–145.
36. Таранович, М. В. Педагогическое проектирование образовательного процесса на примере мастер-класса по таксономии Б. Блума // Педагогический дизайн образования : периодический сборник научных и методических материалов студентов, магистрантов и преподавателей / Московский городской педагогический университет ; сост. Н. И. Шевченко. — Москва,

2021. – Т. 3. – С. 4–12. – URL: [mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн\\_Том-3\\_Сборник-ИНО-2021.pdf](http://mbdou1.edummr.ru/wp-content/uploads/2023/02/Педдизайн_Том-3_Сборник-ИНО-2021.pdf) (дата обращения: 24.11.2023).
37. Теория и практика дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / [С. А. Бешенков, М. Ю. Бухаркина, Ю. П. Господарик и др.] ; под ред. Е. С. Полат. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 434 с. – (Высшее образование). – URL: [urait.ru/viewer/teoriya-i-praktika-distancionnogo-obucheniya-518643](http://urait.ru/viewer/teoriya-i-praktika-distancionnogo-obucheniya-518643) (дата обращения: 05.10.2023). – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-534-13159-8.
38. Технология проведения учебных занятий в формате вебинара : метод. указания / Рязанский государственный радиотехнический университет им. В. Ф. Уткина ; сост.: Н. П. Клейносова, Э. А. Кадырова, И. А. Телков, Р. В. Хруничев. – Рязань : РГРТУ, 2014. – 36 с.
39. Торндайк, Э. Бихевиоризм. Принципы обучения, основанные на психологии. Психология как наука о поведении / Э. Торндайк, Дж. Б. Уотсон. – Москва : АСТ-ЛТД, 1998. – 704 с.
40. Уваров, А. Ю. Распространение инновационных учебно-методических материалов / А. Ю. Уваров, Г. М. Водопьян. – Москва : Университетская книга, 2008. – 175 с. – (Библиотека информатизации образования). – ISBN 978-5-98699-066-8.
41. Уваров, А. Ю. Педагогический дизайн / Университет Российской академии образования // TEXTARCHIVE.RU : [сайт]. – URL: [textarchive.ru/c-2287888-pall.html](http://textarchive.ru/c-2287888-pall.html) (дата обращения: 24.11.2023).
42. Driscoll, M. Advanced Web-based Training Strategies : Unlocking Instructionally Sound Online Learning / M. Driscoll, S. Carliner. – San Francisco : Pfeiffer, 2005. – XXI, 457 p. – URL: [books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAu1kFBpk&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://books.google.ru/books?hl=en&lr=&id=rAJZG6UV1-0C&oi=fnd&pg=PR7&dq=info:rTf5k1NnkP8J:scholar.google.com&ots=M6zpqBOE-P&sig=zIvXiOJJ1K3TsxGN-aXAu1kFBpk&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) (дата обращения: 05.10.2023).

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА .....	5
Тема 1.1. Социально-исторические предпосылки педагогического дизайна .....	5
Практическое занятие 1.1. Информатизация образования как фактор развития педагогического дизайна .....	9
Тема 1.2. Психолого-педагогические основы педагогического дизайна .....	11
Практическое занятие 1.2. Принципы педагогического дизайна .....	20
Раздел 2. МОДЕЛИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА .....	22
Тема 2.1. Модели педагогического дизайна .....	22
Практическое занятие 2.1. Модели педагогического дизайна .....	35
Практическое занятие 2.2. Проектирование виртуальных объектов различных медиаформатов с использованием открытых коллекций цифровых образовательных ресурсов .....	38
Практическое занятие 2.3. Проектирование цифровых учебных материалов .....	39
Практическое занятие 2.4. Проектирование авторских учебных материалов .....	41
Раздел 3. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЕРТИЗА ОНЛАЙН-КУРСА .....	44
Тема 3.1. Разработка онлайн-курса в системе дистанционного обучения .....	44
Практическое занятие 3.1. Типы программ дистанционного образования. Реализация образовательных программ с использованием ЭО и ДОТ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов .....	46

Практическое занятие 3.2. Регламентация процессов организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий .....	48
Практическое занятие 3.3. Процесс разработки дистанционных курсов .....	50
Практическое занятие 3.4. Элементы дистанционного учебного курса .....	52
Практическое занятие 3.5. Формы организации учебного занятия в условиях цифрового обучения .....	54
Тема 3.2. Практические задания и интерактивность в онлайн-курсе .....	56
Практическое занятие 3.6. Технологии педагогического дизайна, применяемые при проектировании и разработке заданий онлайн-курса .....	59
Практическое занятие 3.7. Регламентация процессов выполнения практических заданий в системе электронного обучения и применения в обучении дистанционных образовательных технологий .....	60
Практическое занятие 3.8. Разработка игр, используемых в онлайн-курсе. Игрофикация на практике .....	63
Практическое занятие 3.9. Технология создания интерактивных заданий с учетом принципов педагогического дизайна .....	65
Практическое занятие 3.10. Разработка заданий для осуществления мониторинга образовательных достижений обучающихся в онлайн-курсе .....	67
ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	70
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ .....	74
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	76

*Учебное издание*

*Груздова Инна Викторовна  
Емельянова Татьяна Витальевна  
Козлова Анна Юрьевна*

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН**  
Учебно-методическое пособие

Редактор *О.И. Елисеева*  
Технический редактор *Н.П. Крюкова*  
Компьютерная верстка: *Л.В. Сызганцева*  
Дизайн обложки: *Г.В. Карасева*

*При оформлении обложки использовано изображение  
от freepik на Freepik (сайт ru.freepik.com)*

Подписано в печать 17.10.2025. Формат 60×84/16.  
Печать оперативная. Усл. п. л. 4,88.  
Тираж 100 экз. Заказ № 1-51-23.

Издательство Тольяттинского государственного университета  
445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14,  
тел. 8 (8482) 44-91-47, www.tltsu.ru