

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики
ГОУ «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

**ПРИМЕРНАЯ (ТИПОВАЯ) ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Технологии цифрового образования»

**для организаций высшего образования, реализующих образовательную
программу, содержащую область профессиональной деятельности и сферу
профессиональной деятельности:**

01 Образование и наука

**(в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального
образования; в сфере научных исследований)**

(за исключением педагогических специальностей и направлений бакалавриата)

Примерная (типовая) программа учебной дисциплины «Технологии цифрового образования» для организаций высшего образования, реализующих образовательную программу, содержащую область профессиональной деятельности и сферу профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований) (за исключением педагогических специальностей и направлений бакалавриата) является основной для разработки рабочей программы по данной учебной дисциплине. При разработке рабочей программы допускаются изменения содержания в объеме 20% с учетом специфики специальности, направления подготовки, а также изменения в соответствии с объемом часов, предусмотренных учебным планом.

Разработчики:

А. М. Чобан-Пилецкая, ведущий научный сотрудник НИЛ «Психолого-педагогическое проектирование», заведующий кафедрой педагогики и современных образовательных технологий, заместитель декана по учебно-методической работе факультета педагогики и психологии ПГУ им. Т.Г. Шевченко, кандидат педагогических наук, доцент;

Г. В. Никитовская, заведующий НИЛ «Психолого-педагогическое проектирование», доцент кафедры педагогики и современных образовательных технологий факультета педагогики и психологии ПГУ им. Т.Г. Шевченко, кандидат педагогических наук.

Рецензенты:

М. С. Бабченко, проректор по учебной работе ГОУ ДПО «Институт развития образования и повышения квалификации»;

М. Д. Иванова, зам. председателя Совета по инновационной образовательной деятельности ПГУ им. Т.Г. Шевченко, кандидат психологических наук.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ (ТИПОВОЙ) ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ (ТИПОВОЙ) ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Технологии цифрового образования» – формирование цифровых компетенций, готовности к осуществлению и использованию информационных (цифровых) технологий в своей деятельности, знаний о педагогических возможностях их применения в будущей профессиональной деятельности, готовности к профессиональной деятельности в цифровом пространстве.

Задачи дисциплины:

- сформировать потребность в изучении компьютерных технологий как фактора повышения профессиональной компетентности;
- сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности;
- обучить использованию и применению средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;
- ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии цифрового образования» относится к обязательной части – Б1. Освоение учебной дисциплины рекомендуется в 3 или 4 семестре.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятие цифровизации образовательного процесса и цифровой образовательной среды;
- основные направления и тенденции развития цифровых технологий;
- аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий;
- правовые нормы использования ресурсов сети Интернет;
- нормативные документы, регламентирующие цифровой образовательный процесс;
- особенности образовательных технологий в цифровой образовательной среде;
- виды профессиональных сетевых сообществ;
- сетевой этикет.

Уметь:

- осуществлять поиск информации образовательного назначения в сети Интернет;
- эффективно использовать сетевые сервисы при решении практических задач;
- использовать информационные ресурсы электронных библиотек;
- систематизировать информацию из сети Интернет с применением цифровых инструментов;

- определять степень безопасности информационного ресурса;
- осуществлять поиск профессиональных педагогических сообществ и работать в них;

Владеть:

- навыками работы в цифровой образовательной среде;
- цифровыми технологиями для реализации синхронного и асинхронного взаимодействия во всемирной сети;

- навыками культурного сетевого общения;

- навыками отбора качественных образовательных ресурсов в сети Интернет.

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций УК-1, ПКп-1.

Наименование профессиональной компетенции и индикаторов ее достижения:

Категория (группа) компетенции	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Общепедагогическая функция. Обучение	ПКп-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПКп-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета (дисциплины)). ПКп-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями образовательного стандарта. ПКп-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем, структура и содержание дисциплины

Минимальный объем дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.).

Рекомендуемая форма контроля – зачет с оценкой (дифференцированный).

Организация профессионального образования вправе в соответствии со специальностью, направлением бакалавриата и количеством выбранных типов задач профессиональной деятельности увеличить объем учебной дисциплины и изменить форму контроля (более 3-х з.е. – экзамен).

2.1.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Минимальный объем часов по разделу	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Цифровизация образовательной среды	30	X	X	–	X
2	Цифровые технологии для организации учебного процесса	30	X	X	–	X
3	Цифровые технологии совместной работы	30	X	X	–	X
Всего		X	X	X	–	X
Итого по дисциплине		108				

Организация профессионального образования вправе в соответствии со специальностью, направлением бакалавриата и количеством выбранных типов задач профессиональной деятельности увеличить количество часов по каждому разделу учебной дисциплины.

Соотношение аудиторной и самостоятельной работы определяется организацией профессионального образования самостоятельно в соответствии с требованиями образовательного стандарта по специальности или направлению подготовки.

2.1.2. Содержание разделов дисциплины

1. Цифровизация образовательной среды

Цифровые технологии. Цифровизация. Аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий. Правовые вопросы использования ресурсов сети Интернет. Виды лицензий ресурсов сети Интернет. Авторское и имущественные права разработчиков сетевого контента.

Цифровые технологии в образовательном процессе. Технологии искусственного интеллекта в образовании. Виртуализация образовательного процесса. Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании. Технология блокчейн в образовании.

Цифровая образовательная среда. Нормативные документы, регламентирующие цифровой образовательный процесс. Особенности образовательных технологий в цифровой образовательной среде: смешанное обучение, «перевернутый класс», адаптивное обучение, микрообучение, геймификация, индивидуальные образовательные маршруты. Социальные сети и профессиональные сообщества. Сетевой этикет.

2. Цифровые технологии организации учебного процесса

Цифровые инструменты для образования. Образовательные порталы. Образовательные платформы и веб-приложения. Коллекции образовательных ресурсов. Электронные библиотеки. Облачные технологии. Цифровые инструменты для создания каталогов и систематизации информации.

Системы управления обучением. Технологии создания контента (ресурсы). Технологии организации учебного взаимодействия (активные элементы). Инструменты геймификации на учебном курсе.

3. Цифровые технологии совместной работы

Цифровые технологии организации совместной работы. Совместная работа над документами (таблицами). Сетевые интерактивные доски.

Цифровые инструменты для организации он-лайн тестирования (опросов, анкетирования). Типы тестовых заданий. Создание он-лайн теста. Проведение тестирования, обработка и интерпретация результатов. Цифровые инструменты для оценивания письменных работ. Облачные хранилища, интерактивные рабочие листы. Цифровые инструменты для оценивания устных опросов. Видеоконференцсвязь.

Цифровые инструменты онлайн визуализации. Кластеры, ментальные карты, ленты времени, диаграммы, инфографика. Цифровые инструменты сети Интернет для разработки интерактивных образовательных ресурсов. Сервисы для разработки он-лайн упражнений.

Портфолио. Понятие, виды, сервисы и технологии создания. Личный сайт пользователя.

2.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрено.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Примерное учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Организация профессионального образования вправе в соответствии со специальностью, направлением бакалавриата уточнить список основной и дополнительной литературы, дополнить его новыми изданиями.

3.1.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

Основная литература:

1. Федотова В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя: учебное пособие. – Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. – 220 с.: ил. – Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279>
2. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие / Н. В. Соловова, Д. С. Дмитриев, Н. В. Суханкина, Д.С. Дмитриева. – Самара: Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, 2020. – 128 с.: табл. – Режим доступа: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611255>
3. Советов Б. Я. Информационные технологии: учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 327 с. – (Высшее образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/488865>
4. Мамонова Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 176 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/490340>

Дополнительная литература:

1. Информационное право: учебник для вузов / М. А. Федотов [и др.]; под редакцией М. А. Федотова. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 497 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/489946>
2. Чернова Е. В. Информационная безопасность человека: учебное пособие для вузов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 243 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/495922>

3.1.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<https://www.minpros.info> – официальный сайт Министерства просвещения ПМР
www.modern.ed.gov.ru – Модернизация российского образования
<http://uztest.ru/>
<https://school.mos.ru/>
<https://resh.edu.ru/>
<https://fgosvo.ru/>
<https://nlr.ru/>
<https://ibooks.ru/>
https://rusneb.ru/collections/1397_aktualnye_izdaniya_po_estestvenno_nauchnoy_i_tek
<https://lib.rucont.ru/search>
<https://cyberleninka.ru/>
<https://all-for-school.ru/>
https://distant.uchi.ru/digital_literacy – цифровая грамотность
<https://nafi.ru/analytics/testirovanie-tsifrovoy-gramotnosti-dlya-vsekh-zhelayushchikh-itogi->

pervogo-mesyatsa-raboty-portala-ts – цифровая грамотность педагога

education.yandex.ru – цифровые компетенции

3.2. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Технологии цифрового образования» призвано обеспечить формирование у будущего педагога, цифровых компетенций, готовности к осуществлению и использованию информационных (цифровых) технологий в своей деятельности.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Формы и методы работы обучающихся в процессе изучения дисциплины «Технологии цифрового образования»: лекции, практические занятия; различные виды самостоятельной работы и т.д.

Изучение курса «Технологии цифрового образования» предполагает значительную часть самостоятельной работы обучающихся, т.к. предусмотренное учебным планом количество часов позволяет остановиться только на ключевых проблемах дисциплины. В программе курса излагается основное содержание каждого раздела по темам и предлагаются источники, основная и дополнительная литература, необходимые для изучения учебного материала, вопросы для подготовки к зачету с оценкой (дифференцированному зачету).

4. КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа реализуется: непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях; в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д. в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает следующие виды отчетности:

- подготовку и написание рефератов на заданные темы, изготовление презентаций;
- выполнение домашних заданий, поиск и отбор информации по отдельным разделам курса в сети Интернет.

В процессе изучения курса необходимо обратить внимание на самоконтроль знаний. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

4.2. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой

1. Цифровые технологии. Цифровизация образования.
2. Аппаратное и программное обеспечение цифровых технологий.
3. Правовые вопросы использования ресурсов сети Интернет.
4. Виды лицензий ресурсов сети Интернет.
5. Авторское и имущественные права разработчиков сетевого контента.
6. Цифровые технологии в образовательном процессе.
7. Технологии искусственного интеллекта в образовании.
8. Виртуализация образовательного процесса.
9. Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовании.
10. Технология блокчейн в образовании.
11. Нормативные документы, регламентирующие цифровой образовательный процесс.
12. Особенности образовательных технологий в цифровой образовательной среде: смешанное обучение, «перевернутый класс», адаптивное обучение, микрообучение, геймификация, индивидуальные образовательные маршруты.
13. Социальные сети и профессиональные сообщества. Сетевой этикет.
14. Цифровые инструменты для образования. Образовательные порталы. Образовательные платформы и веб-приложения.
15. Коллекции образовательных ресурсов. Электронные библиотеки.
16. Облачные технологии.
17. Цифровые инструменты для создания каталогов и систематизации информации.
18. Системы управления обучением.
19. Технологии создания контента (ресурсы).
20. Технологии организации учебного взаимодействия (активные элементы).
21. Цифровые технологии организации совместной работы.
22. Совместная работа над документами (таблицами).
23. Сетевые интерактивные доски.

24. Цифровые инструменты для организации он-лайн тестирования (опросов, анкетирования).

25. Типы тестовых заданий. Создание он-лайн теста.

26. Проведение тестирования, обработка и интерпретация результатов.

27. Цифровые инструменты для оценивания письменных работ.

28. Облачные хранилища, интерактивные рабочие листы.

29. Цифровые инструменты для оценивания устных опросов.

Видеоконференцсвязь.

30. Цифровые инструменты онлайн визуализации. Кластеры, ментальные карты, ленты времени, диаграммы, инфографика.

31. Цифровые инструменты сети Интернет для разработки интерактивных образовательных ресурсов. Сервисы для разработки он-лайн упражнений.

32. Портфолио. Понятие, виды, сервисы и технологии создания. Личный сайт пользователя.