Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии в педагогической деятельности»

Специальность: 30.05.03 Медицинская кибернетика

Направленность: Цифровые технологии медицины и здравоохранения

2024

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат 00CDEE3BD65A19B375D4FAEE2ABC26F298
Владелец Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен с 03.12.2025 12:23:25 по 26.02.2027 12:23:25

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в педагогической деятельности» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 года № 1006 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»

***Составители рабочей программы дисциплины*:**
Карпенко Надежда Анатольевна, ассистент кафедры медицинской информатики и физики;
Шматко Алексей Дмитриевич, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой медицинской информатики и физики
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

***Рецензент*:**
Лопатин Захар Вадимович – проректор по учебной работе, и.о. заведующего кафедрой медицинской педагогики, философии, иностранных языков Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования», канд.мед.наук.
(Ф.И.О., должность, ученая степень)

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедр(ы)
медицинской информатики и физики
(наименование кафедр(ы))
11 ноября 2024 г., Протокол № 11

Заведующий кафедрой _____ / Шматко А.Д./
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете 22 ноября 2024 г.

Председатель _____ /Артюшкин С.А./

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины..... **Ошибка! Закладка не определена.**

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы **Ошибка! Закладка не определен**

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы **Ошибка! Закладка не определ**

4. Объем дисциплины и виды учебной работы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий **Ошибка! Закладка не определена.**

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины **Ошибка! Закладка не оп**

7. Оценочные материалы ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем..... **Ошибка! Закладка не определена.**

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины 12

Приложение А..... **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в педагогической деятельности» является формирование системы теоретических и практических знаний, умений и навыков решения образовательных задач профессиональной деятельности; научно-методической деятельности в области педагогики, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий; способности обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения, включая ИКТ, с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Цифровые технологии в педагогической деятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика (уровень образования специалитет), направленность: Цифровые технологии медицины и здравоохранения. Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-8. Способен планировать, организовывать и проводить учебные занятия в сфере профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	ИД-1 ОПК-8.1. Планирует учебные занятия, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой
	ИД-2 ОПК-8.2. Применяет педагогические методы при проведении учебных занятий
ПК-5. Осуществляет системное администрирование и сопровождение информационных систем и технологий медицинской организации	ИД-3 ПК-5.3. Разрабатывает и применяет электронные ресурсы для консультативной помощи работникам медицинской организации

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-8.1	**знает** методологию педагогической деятельности в соответствии с профессиональной подготовкой	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет осуществлять обоснованный выбор и использование образовательных технологий и приемов обучения в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности по профилю.	
	имеет навык планирования учебных занятий, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	
ИД-2 ОПК-8.2	**знает** виды (группы) образовательных технологий, вариативные классификации образовательных технологий; структуры и способы реализации конкретных образовательных технологий	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет проектировать учебный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические	

	знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	
	имеет навык применения методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.	
ИД-3 ПК-5.3.	**знает** систему организации электронного обучения, основные образовательные системы	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет проектировать электронные образовательные ресурсы	
	имеет навык разработки образовательных электронных ресурсов	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость	Семестры
			9
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		**50**	**50**
Лекции		12	12
Практические занятия		36	36
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации		2	2
Самостоятельная работа:		**58**	**58**
в период теоретического обучения		54	54
подготовка к сдаче зачета		4	4
Общая трудоемкость:	академических часов	**108**	**108**
	зачетных единиц	**3**	**3**

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в программе
1	Основы цифровых технологий в образовании	В первом разделе программы акцентируется внимание на фундаментальных аспектах цифровых технологий в образовательной сфере. Студенты познакомятся с основными понятиями и инструментами, используемыми для онлайн-обучения, а также с разнообразными электронными образовательными ресурсами. Особое внимание уделяется вопросам цифровой грамотности педагогов и этическим аспектам применения технологий в обучении. Практические занятия позволят студентам не только ознакомиться с платформами для онлайн-обучения, но и научиться создавать электронные учебные ресурсы, проводить вебинары и оценивать уровень своей цифровой грамотности.	ОПК-8 ПК-5

		Задания для самостоятельной работы способствуют углубленному изучению тем и развитию навыков критического мышления и анализа.	
2	Применение цифровых технологий в педагогической практике	Во втором разделе рассматриваются современные подходы и технологии, которые активно внедряются в педагогическую практику. Студенты изучат интерактивные технологии, методы анализа данных и возможности мобильного обучения, а также познакомятся с виртуальной и дополненной реальностью как инструментами для повышения вовлеченности учащихся. Лекции и практические занятия нацелены на формирование навыков проектного обучения и применения смешанного обучения в цифровом формате. Важным аспектом становится обсуждение будущих тенденций в цифровом образовании, что позволяет студентам подготовиться к изменениям в образовательной среде. Задания для самостоятельной работы способствуют развитию креативности и инновационного мышления, а также обеспечивают возможность применения полученных знаний на практике.	ОПК-8 ПК-5

5.2.Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения	Трудоемкость (академических часов)
	Основы цифровых технологий в образовании	Л.1 Введение в цифровые технологии в образовании Инструменты онлайн-обучения.	ЛБ	2
		Л.2 Электронные образовательные ресурсы Использование социальных сетей в образовании	ЛБ	2
		Л.3 Цифровая грамотность педагогов Этические аспекты использования цифровых технологий	ЛБ	2
	Применение цифровых технологий в педагогической практике	Л.4 Интерактивные технологии в обучении Геймификация образовательного процесса	ЛБ	2
		Л.5 Анализ данных в образовании Мобильные технологии	ЛБ	2

		в образовании.		
		Л.6 Виртуальная и дополненная реальность в образовании Будущее цифровых технологий в образовании. Тенденции и прогнозы	ЛБ	2
			ИТОГО:	12

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Основы цифровых технологий в образовании	ПЗ.1 Создание электронного учебного ресурса	АС	Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.2 Разработка вебинара на выбранную тему	АС	Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.3 Анализ успешных кейсов использования социальных сетей в образовании	АС	Решение ситуационных задач Собеседование контрольным вопросам	4
		ПЗ.4 Оценка уровня цифровой грамотности	АС	Тестирование	4
		ПЗ.5. Этические вопросы в цифровом образовании	АС	Тестирование Собеседование контрольным вопросам	4
2	Применение цифровых технологий в педагогической практике	ПЗ.6 Сбор и анализ данных о результатах обучения.	АС	Тестирование Собеседование контрольным вопросам	4
		ПЗ.7 Создание обучающего видеоролика.	АС	Решение ситуационных задач	4
		ПЗ. 8 Разработка дистанционного обучающего курса	АС	Решение ситуационных задач	4
		ПЗ.9 Обсуждение будущих тенденций в цифровом образовании.	АС	Тестирование Собеседование контрольным вопросам	4
				ИТОГО:	36

АС - анализ ситуаций

5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено

5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Основы цифровых технологий в образовании	Работа с лекционным материалом Л.1-6 Работа с учебной литературой	Собеседование контрольным вопросам Решение ситуационных задач Тестирование	27
2	Применение цифровых технологий в педагогической практике	Работа с лекционным материалом Л.7-12 Работа с учебной литературой	Собеседование контрольным вопросам Решение ситуационных задач Тестирование	27
3		Подготовка к зачету		4
			ИТОГО:	58

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для успешного освоения учебной дисциплины обучающемуся рекомендуется посещать лекционные и практические занятия в соответствии с расписанием учебных занятий, своевременно и в полном объеме выполнять задания текущего контроля, пройти промежуточную аттестацию.

Подготовка к лекциям

Лекции по дисциплине проводятся в традиционной и интерактивной форме с использованием технических средств обучения. Во время лекций студенту необходимо вести конспект лекции, структура и объем которого определяется самостоятельно. Основой формирования конспекта являются аудио, видео-материалы, презентации лектора по тематике лекции, а также рекомендованная учебная литература, ресурсы сети «Интернет» и/или нормативные документы.

Подготовка к практическим занятиям и выполнение практических занятий

Практические занятия проводятся с использованием активных форм обучения. При подготовке к практическим занятиям необходимо выполнять задания для самостоятельной работы. В программе дисциплины предусмотрены мероприятия текущего контроля для проверки освоения разделов дисциплины в рамках самостоятельной работы. Контроль выполнения заданий на практических занятиях осуществляется с помощью мероприятий текущего контроля.

Рекомендации по работе с литературой

В программе дисциплины представлен список литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Рекомендации по подготовке к текущему контролю

С целью контроля освоения дисциплины в тематическом плане занятий предусмотрены контрольные мероприятия, которые составляют средства текущего

контроля. В рабочей программе дисциплины текущий контроль представлен тестовыми заданиями и решением ситуационных задач.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решением ситуационных задач.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

1. Руденко, И. В. "Цифровая педагогика: как учить в эпоху цифровых технологий". – Москва: Издательство "Просвещение", 2020. – 256 с.

2. Кузнецова, Е. А., Соловьев, С. В. "Смешанное обучение: теория и практика". – Санкт-Петербург: Питер, 2019. – 320 с.

3. Барабанщиков, А. В. "Информационные технологии в образовании". – Москва: Издательство "Наука", 2018. – 280 с.

4. "Селиванова, Т. А. "Цифровые технологии в образовании: от теории к практике". – Екатеринбург: Уральское университетское издательство, 2021. – 240 с.

5. Сидорова, О. Н. "Электронное обучение: технологии и методики". – Москва: Издательство "Флинта", 2022. – 300 с.

6. Абдулаева, З. И. Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении : Учеб.-метод. пособие / З. И. Абдулаева, А. Д. Шматко; М-во здравоохранения Рос. Федерации, ФГБОУ ВО Сев.-Зап. гос. мед. ун-т им. И. И. Мечникова, Каф. мед. информатики и физики. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2017. - 43 с. : рис. - (Медицинское образование). - Библиогр.: с. 43 (11 назв.). https://sdo.szgmu.ru/pluginfile.php/178023/mod_resource/content/1/ Абдулаева З. И., Шматко А. Д. Информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении.pdf

7. Абдулаева, З. И. Медицинская информатика [Текст] : учебное пособие : [в 2 ч.] / З. И. Абдулаева, Д. Ф. Курбанбаева. Теоретические основы медицинской информатики. — Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического ун-та, 2018-, 2018. — 190 с. : ил., табл..; ISBN 978-5-7422-6240-4. – режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_009794428/

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Электронный каталог библиотеки СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	http://libcat.szgmu.ru/
It-medical	http://it-medical.ru
Medsite (истории болезней и электронные книги)	http://www.medsite.net.ru

Медицинская библиотека	http://booksmed.com
Медицинская он-лайн библиотека	http://med-lib.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека	http://www.medicbuzz.net
Новости мировой медицины	http://www.medscape.com
Поиск научных публикаций	http://www.scholar.ru
Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке	http://www.medmir.com
Journal of medical Internet research	http://www.jmir.org
Информационная и образовательная система для практикующих врачей	http://www.rosmedlib.ru
Российский медицинский портал	http://www.rosmedportal.com
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
1	Основы цифровых технологий в образовании	Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=167
2	Применение цифровых технологий в педагогической практике	

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса *(лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):*

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015

лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор № 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	Игровой движок Unreal Engine	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
3.	Нейросети: GPT-чат, YandexART и др.	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	https://www.studentlibrary.ru/
3.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	https://ibooks.ru
4.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	http://www.iprbookshop.ru/
5.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	https://www.books-up.ru/
6.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	https://e.lanbook.com/
7.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 155/2023-ПЗ	https://urait.ru/
8.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

9.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП	https://mbasegeotar.ru/
10.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-ЗЗЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-ЗЗЕП «Индивидуальные издания»	https://dlib.eastview.com/
11.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	https://search.rsl.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЛ, лит Р, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Оборудование: доска (меловая); стол и стул преподавателя, столы и стулья студенческие
Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.
Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЛ, лит Р, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
Оборудование: столы, стулья, доски маркерные, доска меловая.
Технические средства обучения: 110 автоматизированных рабочих мест (ESET NOD 32, MS Windows 7, MS Office 2010, Moodle, GNU, Academic LabVIEW Premium Suite (1 User), Google Chrome). Специальные технические средства обучения: Roger Pen

(Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Приложение А

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	30.05.03 Медицинская кибернетика
Направленность:	Цифровые технологии медицины и здравоохранения
Наименование дисциплины:	Цифровые технологии в педагогической деятельности

Санкт-Петербург – 2024

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-8.1	**знает** методологию педагогической деятельности в соответствии с профессиональной подготовкой	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет осуществлять обоснованный выбор и использование образовательных технологий и приемов обучения в соответствии с задачами своей профессиональной деятельности по профилю.	
	имеет навык планирования учебных занятий, используя знания и методологию в соответствии с профессиональной подготовкой	
ИД-2 ОПК-8.2	**знает** виды (группы) образовательных технологий, вариативные классификации образовательных технологий; структуры и способы реализации конкретных образовательных технологий	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет проектировать учебный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	
	имеет навык применения методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области.	
ИД-3 ПК-5.3.	**знает** систему организации электронного обучения, основные образовательные системы	Ситуационные задачи Тестовые задания Контрольные вопросы
	умеет проектировать электронные образовательные ресурсы	
	имеет навык разработки образовательных электронных ресурсов	

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

Название вопроса: Вопрос № 1

Какое из следующих понятий относится к основам работы с компьютерными сетями?

a) Операционная система
b) Программирование
c) Протокол передачи данных +
d) Графический интерфейс

Название вопроса: Вопрос № 2

Какой из следующих языков программирования является языком высокого уровня?

a) Assembly
b) C++ +
c) HTML
d) Machine Code

Название вопроса: Вопрос № 3

Что такое "облачные технологии"?
a) Хранение данных на локальном диске
b) Использование удаленных серверов для хранения и обработки данных +
c) Программное обеспечение для обработки изображений
d) Локальная сеть в офисе

Название вопроса: Вопрос № 4

Какой из следующих форматов файлов является форматом изображения?
a) .docx
b) .mp3
c) .jpg +
d) .exe

Название вопроса: Вопрос № 5

1. акой компонент компьютера отвечает за выполнение программ и обработку данных?
a) Оперативная память
b) Жесткий диск
c) Центральный процессор (ЦП) +
d) Видеокарта

Критерии оценки, шкала оценивания *зачтено/не зачтено*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа

2.2. Примеры тестовых заданий

ИД-1 ОПК-8.1

Название вопроса: Вопрос № 1

Какое из следующих понятий относится к цифровой грамотности?
a) Умение читать и писать
b) Умение работать с цифровыми устройствами +
c) Знание иностранных языков
d) Умение решать математические задачи

Название вопроса: Вопрос № 2

Какой инструмент чаще всего используется для проведения вебинаров?
a) Microsoft Word
b) Zoom +
c) Adobe Photoshop
d) Notepad

Название вопроса: Вопрос № 3

Что из перечисленного является примером электронного образовательного ресурса?
a) Учебник в бумажном формате
b) Видеоуроки на YouTube +
c) Конспекты лекций на бумаге
d) Плакат на стене класса

ИД-2 ОПК-8.2

Название вопроса: Вопрос № 4

Какой из следующих методов обучения включает в себя использование мобильных устройств?
a) Лекционный метод

b) Мобильное обучение +
c) Смешанное обучение
d) Традиционное обучение

Название вопроса: Вопрос № 5

Что такое геймификация в образовании?
a) Использование игр для развлечения
b) Применение игровых элементов в образовательном процессе +
c) Обучение с помощью традиционных методов
d) Изучение игр как предмета

Название вопроса: Вопрос № 6

Какой из следующих аспектов является этическим в контексте цифровых технологий?
a) Использование технологий для повышения успеваемости
b) Защита личных данных учащихся +
c) Применение технологий для развлечения
d) Использование только бесплатных ресурсов

ИД-3 ПК-5.3.

Название вопроса: Вопрос № 7

Какой из следующих инструментов позволяет анализировать данные об учащихся?
a) Microsoft Excel +
b) Adobe Illustrator
c) Google Chrome
d) Notepad

Название вопроса: Вопрос № 8

Какой из следующих подходов включает в себя проектное обучение?
a) Слушание лекций
b) Групповая работа над проектом +
c) Индивидуальные тесты
d) Чтение учебников

Название вопроса: Вопрос № 9

Какую технологию можно использовать для создания виртуальной реальности в образовании?**
a) 3D-моделирование +
b) Видеозапись
c) Слайды PowerPoint
d) Аудиозаписи

Название вопроса: Вопрос № 10

Какой из следующих аспектов не относится к мобильному обучению?
a) Доступ к материалам в любое время
b) Использование мобильных приложений
c) Обучение только в классе +
d) Обучение на ходу

Название вопроса: Вопрос № 11

Что из перечисленного является примером смешанного обучения?
a) Только онлайн-курсы
b) Комбинация онлайн и оффлайн обучения +
c) Только традиционные лекции
d) Обучение только через видеозаписи

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Описание
«отлично»	Выполнено в полном объеме – 90%-100%

«хорошо»	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

2.3. Пример ситуационной задачи:

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ПК-5.3.
Разработать мини-курс
Необходимо разработать мини-курс, который использует существующий электронный ресурс, с целью повышения вовлеченности студентов и углубления их понимания выбранной темы.
Задачи:
1. Выбор темы курса:
Примерная тематика:
1) Основы анатомии и физиологии человека
2) Психология пациента: подходы к взаимодействию
3) Основы здорового питания и диетологии
4) Основы медицинской статистики

2. Анализ электронного ресурса:
Выберите электронный ресурс, на котором будет использоваться Вашем мини-курс.
Проведите анализ платформы, её удобства и посещаемости. Подготовьте краткий отчет (1-2 страницы) о выбранном ресурсе.
Платформы для анализа:
1) Skillspace - https://skillspace.ru/
2) Контур - https://kontur.ru/class
3) Геткурс - https://getcourse.ru/
4) Ispring - https://www.ispring.ru/ispring-suite
5) Gurucan - https://gurucan.ru/
6) Антитренинги - https://antitreningi.ru/
7) Эдуардо - https://eduardo.studio/
8) Zenclass - https://zenclass.ru/
9) Courseditor - https://courseditor.ru/
10) Tilda - https://tilda.cc/ru/lp/konstructor-kursov/

3. Разработка структуры мини-курса:
Создайте подробную структуру курса, включающую:
- Название курса.
- Основные разделы и темы.
- Количество занятий и продолжительность каждого занятия.
- Оформите структуру в виде таблицы или схемы.

4. Методы и формы обучения:
- Определите методы и формы обучения, которые будут использоваться в курсе (например, лекции, семинары, практические занятия, групповые проекты).
- Разработайте 2-3 задания или активности для студентов, которые соответствуют каждой теме курса. Оформите задания в виде кратких описаний.

5. Оценка результатов:
Опишите критерии оценки успеваемости студентов. Укажите, как вы будете собирать обратную связь от студентов о курсе (опросы, обсуждения и т.д.).
6. Разработка и размещение
Разработайте Ваш мини-курс на LMS-платформе, с учётом проведённой подготовки
7. Презентация курса:
- Подготовьте текстовый отчет (3-5 страниц), в котором вы изложите все детали вашего мини-курса.

- Создайте презентацию (до 10 слайдов), в которой представите ключевые аспекты вашего проекта, включая тему, структуру, методы обучения и задания.

Формат выполнения:

- Текстовый отчет (3-5 страниц).
- Презентация (до 10 слайдов).

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.4. Примерный перечень контрольных вопросов

ИД-1 ОПК-8.1

1. Что такое цифровая грамотность и почему она важна в образовании?
2. Перечислите основные преимущества использования цифровых технологий в обучении.

ИД-2 ОПК-8.2

3. Что такое мобильное обучение и какие его преимущества по сравнению с традиционным обучением?
4. Как можно использовать 3D-моделирование в образовательных целях?

ИД-3 ПК-5.3.

5. Каковы основные функции платформы для онлайн-обучения, такой как Moodle или
6. Как можно использовать технологии для поддержки учащихся с особыми потребностями?
7. Что такое кибербуллинг и как он может повлиять на образовательный процесс?

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок

«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: тестирование, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

ИД-1 ОПК-8.1
1. Что такое цифровая грамотность и почему она важна в образовании?
2. Перечислите основные преимущества использования цифровых технологий в обучении.
3. Каковы основные характеристики электронного образовательного ресурса?
4. Что такое смешанное обучение и какие его основные компоненты?

ИД-2 ОПК-8.2
5. Объясните, что такое геймификация и как она может быть применена в образовательном процессе.
6. Какие инструменты можно использовать для проведения онлайн-уроков? Приведите примеры.
7. Каковы основные этические аспекты, связанные с использованием технологий в образовании?
8. Что такое мобильное обучение и какие его преимущества по сравнению с традиционным обучением?
9. Как можно использовать 3D-моделирование в образовательных целях?

ИД-3 ПК-5.3.
10. Каковы основные функции платформы для онлайн-обучения, такой как Moodle или Google Classroom?
11. Что такое адаптивное обучение и как оно связано с цифровыми технологиями?
12. Как можно использовать данные об успеваемости учащихся для улучшения образовательного процесса?
13. Объясните, как социальные сети могут быть использованы в образовательных целях.
14. Каковы основные принципы проектного обучения и как они могут быть реализованы с помощью цифровых технологий?
15. Что такое виртуальная реальность и как она может быть использована в обучении?
16. Перечислите основные риски и недостатки использования цифровых технологий в образовании.
17. Как можно обеспечить безопасность личных данных учащихся при использовании цифровых технологий?
18. Что такое электронный портфель и как он может помочь в обучении?
19. Каковы основные различия между синхронным и асинхронным обучением?
20. Объясните, как можно использовать видеозаписи для повышения эффективности обучения.
21. Что такое онлайн-курсы и как они отличаются от традиционных форм обучения?

22. Каковы ключевые аспекты оценки качества электронных образовательных ресурсов?
23. Каковы основные тенденции в развитии цифровых технологий в образовании на ближайшие годы?
24. Как можно использовать технологии для поддержки учащихся с особыми потребностями?
25. Что такое кибербуллинг и как он может повлиять на образовательный процесс?

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2. Ситуационные задачи:

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ПК-5.3.

Задача 1. На педсовете учитель истории представил фрагмент урока по теме «Отечественная война 1812 года». На этапе объяснения нового материала он продемонстрировал классу интерактивную карту с анимированным движением войск, а на этапе закрепления раздал ученикам распечатанные тексты с вопросами для письменного ответа. Коллеги указали на дидактическую несогласованность этапов урока.

Вопрос:

1) Проанализируйте ситуацию. В чем заключается методическая ошибка учителя с точки зрения выбора и интеграции цифровых технологий?

2) Предложите, как модифицировать этап закрепления, используя цифровой инструмент, чтобы обеспечить логическую и дидактическую связь с этапом объяснения.

Задача 2. Учитель информатики в 10 классе запланировал изучение темы «Базы данных». Он располагает следующим оборудованием: стационарный компьютерный класс, ноутбуки, стабильный Wi-Fi. В классе 25 человек, уровень цифровой грамотности высокий. Учитель хочет, чтобы ученики не просто узнали теорию, а сразу научились проектировать простые структуры БД.

Вопрос:

1) Исходя из описанной педагогической ситуации (цель, контингент, условия), по каким критериям учитель должен отбирать цифровые инструменты?

2) Предложите конкретный класс инструментов или пример сервиса, обосновав его выбор именно для данной ситуации.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Описание	
«отлично»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала итогового оценивания *(зачет)*

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Знает основные понятия в рамках обсуждаемого вопроса, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи.