КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Учреждение образования
«Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ А.И.Жук
22.06. 2026 г.
Регистрационный № УД-27-1-07-2026
уч

ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности

6-05-0112-02 Начальное образование

2026 г.

Учебная программа разработана на основе образовательного стандарта высшего образования, утвержденного 02.08.2023, рег. № 225; учебных планов специальности 6-05-0112-02 «Начальное образование», утвержденных 23.02.2023, рег. № 042-2023/у; 16.04.2025, рег. № 47-2025/ус.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Сорока О.Г., доцент кафедры педагогики и психологии начального образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

О. Г. Волкова, директор государственного учреждения образования «Начальная школа № 112 г. Минска», магистр;
Г. Л. Муравьева, заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного учреждения образования «Начальная школа № 29 г. Минска имени братьев Сенько» _____ О.Е.Орлова

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой педагогики и психологии начального образования
протокол № 11 от 13.05.2026 г.
Заведующий кафедрой _____ И.Г.Волкова

Научно-методическим советом УО «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»
протокол № 6 от 18.06.2026 г.

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов соответствует действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь.

Начальник центра организационно-методического обеспечения образовательной деятельности _____ И.А.Турченко

Директор библиотеки _____ Н.П.Сятковская

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Построение информационно-образовательной среды (ИОС) на I ступени общего среднего образования приводит к необходимости освоения новых видов информационно-коммуникационной деятельности и пересмотру парадигмы учебного взаимодействия между участниками образовательного процесса, совершенствования и/или модификации форм и методов обучения. Модернизация начального образования на основе широкого использования средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) требует обучения будущих учителей педагогическому проектированию образовательного процесса на основе использования электронных средств обучения (ЭСО) в организации учебной деятельности младших школьников в ИОС.

Учебная дисциплина «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» направлена на формирование готовности будущих учителей начальных классов к проектированию урока в ИОС и культуры комплексного использования ЭСО в образовательном процессе на I ступени общего среднего образования.

Цель и задачи учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» является формирование у будущего учителя начальных классов готовности к организации образовательного процесса в ИОС, интеграции в него ресурсов цифровой образовательной среды для достижения планируемых результатов обучения и воспитания.

Задачи учебной дисциплины:

– сформировать систему знаний о роли и возможностях ИОС для организации образовательного процесса на I ступени общего среднего образования;

– развивать умения оценивать содержательные и технологические характеристики различных средств ИКТ с позиций их методической целесообразности и возможности использования в образовательном процессе на I ступени общего среднего образования;

– сформировать умения, обеспечивающие квалифицированное психолого-педагогическое сопровождение процесса использования ИКТ в ИОС;

– развивать проектировочные умения студентов в области разработки учебных занятий в ИОС.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» входит в модуль «Инновации в обучении и

воспитании-2» учебного плана специальности 6-05-0112-02 Начальное образование.

Предусмотрена преемственность содержания и взаимосвязь с изучаемыми учебными дисциплинами «Дидактика начальной школы», «Педагогические технологии в начальной школе», «Современные тенденции развития начального образования», «Инновационные практики в образовании», «Цифровая дидактика».

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

– особенности применения цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования;

– цели и задачи, основные принципы использования средств ИКТ в ИОС начальной школы;

– способы информационного взаимодействия учащихся с различными источниками информации, в том числе и с ЭСО;

– способы активизации познавательной деятельности младших школьников в ИОС;

уметь:

– анализировать цифровые среды, инструменты и сервисы с учетом основных дидактических, эргономических и технических требований;

– определять дидактические возможности и развивающий потенциал ИОС;

– использовать цифровые среды, инструменты и сервисы для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования;

– определять эффективность использования цифровых сред, инструментов и сервисов;

– формировать систему цифровых средств обучения, необходимую для преподавания конкретного учебного предмета;

иметь навыки:

– применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности;

– организации и проведения урока в ИОС.

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» должно обеспечить формирование у обучающихся следующих компетенций:

– базовой профессиональной компетенции БПК-4: Осуществлять образовательную, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики;

– специализированной компетенции СК-3: Использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и

предметных результатов обучения и обеспечения качества образовательного процесса.

Общее количество часов, отводимых на изучение учебной дисциплины в соответствии с учебным планом

Всего на изучение учебной дисциплины «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» отведено:

– для очной (дневной) формы получения высшего образования 100 часов, из них 38 аудиторных часа. Распределение часов по видам занятий: лекции – 14 часов, практические занятия – 24 часов, из них управляемая самостоятельная работа – 6 часов (2 часа лекций, 4 часа практических занятий). Учебная дисциплина изучается в 7 семестре на 4 курсе. Форма контроля – зачет в 7 семестре на 4 курсе;

– для заочной формы получения высшего образования (полный срок, 5 лет обучения) отводится 10 аудиторных часов, из них: лекции – 4 часа, практические занятия – 6 часов. Учебная дисциплина изучается в 8 семестре на 4 курсе. Форма контроля – зачет в 9 семестре на 5 курсе;

– для заочной формы получения высшего образования (сокращенный срок обучения, 3,5 года обучения) отводится 10 аудиторных часов, из них: лекции – 4 часа, практические занятия – 6 часов. Учебная дисциплина изучается в 6 семестре на 3 курсе. Форма контроля – зачет в 7 семестре на 4 курсе;

– для заочной формы получения высшего образования (сокращенный срок обучения, 3 года обучения) отводится 10 аудиторных часов, из них: лекции – 4 часа, практические занятия – 6 часов. Учебная дисциплина изучается в 5 семестре на 3 курсе. Форма контроля – зачет в 6 семестре на 3 курсе.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

(для заочной формы получения образования,
5 лет / 3 года / 3,5 года обучения)

Название учебной дисциплины	Срок обучения (лет)	Семестр	Количество часов учебных занятий				Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Форма промежуточной аттестации
			всего	аудиторных	Из них			
					лекции	практические		
Проектирование урока в информационно-образовательной среде	5	8	100	10	4	6	90	
		9						зачет
	3,5	6	100	10	4	6	90	
		7						зачет
	3	5	100	10	4	6	90	
		6						зачет

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1 Цифровая трансформация образования

Основные положения и сущностные понятия цифровой трансформации образования. Основные направления цифровизации начального образования.

Проблемы цифровизации образования.

Изменение роли педагога в цифровую эпоху.

2 Информационная образовательная среда

Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования ИОС. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред.

Информационная образовательная среда (ИОС) школы. Понятие «автоматизированное рабочее место», «медиатека».

Информационная образовательная среда (ИОС) класса. Принципы и подходы к проектированию ИОС. Способы организации ИОС. Этапы проектирования ИОС. Критерии и показатели оптимальной ИОС.

ЭСО как компонент ИОС.

Этические и юридические аспекты использования цифровых сред, инструментов и сервисов в образовательном процессе.

3 Медико-биологические и психологические основы проектирования информационной образовательной среды начальной школы

Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером: влияние работы с компьютером на организм ребенка, его физическое состояние. Основные проявления компьютерного зрительного синдрома. Коррекция нагрузки на опорно-двигательный аппарат. Синдром запястного канала.

Психолого-педагогические особенности использования компьютера в учебном процессе. Возможные негативные влияния работы с компьютером на физическое и психическое здоровье ребенка и их профилактика.

Гигиенические нормативы по организации работы за компьютером на учебных занятиях.

4 Техническая инфраструктура информационной образовательной среды

Обзор современных цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования.

Дидактические возможности интерактивных технических устройств. Дидактические возможности интерактивной доски (приставки), интерактивной панели (мультиборда), интерактивного стола, интерактивного проектора, документ-камеры.

Организация работы в сети Интернет.

Комплектация класса индивидуальными электронными устройствами: компьютерами, ноутбуками, планшетами, смартфонами.

5 Учебный процесс в информационной образовательной среде

Особенности организации учебного процесса при использовании компонентов ИОС. Дидактические характеристики ИОС урока. Основные роли участников учебного процесса в ИОС.

Дидактические принципы проектирования урока в ИОС. Виды учебной деятельности и методы обучения, используемые в ИОС.

Организационные модели использования цифровых средств: модель «1 ученик – 1 компьютер», концепция BYOD (Bring Your Own Device: принеси свое собственное устройство), обучение вне стен классной комнаты, смешанное обучение, перевернутый класс.

Дидактические и методические требования к уроку с компьютерной поддержкой в начальной школе. Санитарно-гигиенические требования к урокам с компьютерной поддержкой в начальной школе.

Этапы проектирования урока в ИОС. Технологическая карта как форма конструирования урока в ИОС. Проектирование ИОС в условиях традиционного обучения. Проектирование ИОС в условиях реализации игровой технологии обучения. Организация и проведение онлайн урока.

Анализ урока с компьютерной поддержкой.

Преимущества и риски организации учебного процесса в ИОС.

6 Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока

Отбор средств обучения для организации учебной деятельности в ИОС.

Система управления учебным процессом (СУУП). Функциональные возможности СУУП.

Управление учебным процессом на основе LMS (Learning management system).

Образовательные платформы для создания онлайн-классов, функциональные возможности, особенности организации обучения (CoreApp, LearningApps.org, Google Classroom, ClassDojo и др.).

Поиск и отбор цифровых образовательных ресурсов в сети Интернет. Использование хранилищ цифровых изображений, тестов, заданий, видео и др.

Цифровые инструменты для совместной деятельности (онлайн-доски, общие документы, таблицы, презентации и др.). Подключение к сервису при помощи QR-кода, ссылки, электронной почты.

Классификация ЭСО. Структура и функциональные возможности ЭСО.

Педагогические сценарии применения информационных и справочных модулей ЭСО в обучении младших школьников. Компьютерная визуализация учебной информации в информационных и справочных модулях ЭСО. Дидактически значимые компоненты справочных и информационных модулей ЭСО. Проектирование урока с использованием справочных и информационных модулей ЭСО.

Педагогические сценарии применения контрольно-диагностических модулей ЭСО в обучении младших школьников. Типология контрольно-

диагностических модулей ЭСО. Дидактически значимые компоненты контрольно-диагностических модулей ЭСО. Проектирование урока с использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО.

Педагогические сценарии применения интерактивных модулей ЭСО в обучении младших школьников. Дидактические особенности интерактивных модулей ЭСО (незамедлительная обратная связь, моделинг и т.д.). Типология интерактивных модулей. Дидактические компьютерные игры и тренажеры. Проектирование урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.

Требования к цифровым средам, инструментам и сервисам для начальной школы. Анализ и экспертиза цифровых сред, инструментов и сервисов. Критерии содержательной оценки, критерии оценки дидактических качеств, критерии для определения педагогической эффективности применения цифровых средств.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»

(дневная форма получения высшего образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа	Самостоятельная работа	Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
1	**Цифровая трансформация образования**	**2**			**6**			
1.1	Основные положения и сущностные понятия цифровой трансформации образования. Основные направления цифровизации начального образования. Проблемы цифровизации образования. Изменение роли педагога в цифровую эпоху.	2				презентация	доп. [5]	Опрос. Конспект.
2	**Информационная образовательная среда**	**2**	**4**		**8**			
2.1	Понятие информационной образовательной среды.	2				презентация	осн. [1, 2] доп. [7]	Опрос. Конспект.

	Система факторов формирования ИОС. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред.							
2.2	Информационная образовательная среда (ИОС) школы. Понятие «автоматизированное рабочее место», «медиатека». Информационная образовательная среда (ИОС) класса. Принципы и подходы к проектированию ИОС. Способы организации ИОС.		2			Схема «ИОС школы», таблица «Модели информатизации»	осн. [1, 2] доп. [7]	SWOT-анализ ИОС.
2.3	Этапы проектирования ИОС. Критерии и показатели оптимальной ИОС. ЭСО как компонент ИОС. Этические и юридические аспекты использования цифровых сред, инструментов и сервисов в образовательном процессе.		2				осн. [1, 2] доп. [8]	Листы оценивания. Чек-листы для оценки ЭСО.
3	**Медико-биологические и психологические основы проектирования информационной образовательной среды начальной школы**		**2**	**2**	**8**			
3.1	Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером. Основные проявления компьютерного		2	2Л		Презентация	осн. [1, 2] доп. [1]	Отчет по аудиторным практическим

	зрительного синдрома. Коррекция нагрузки на опорно-двигательный аппарат. Синдром запястного канала. Психолого-педагогические особенности использования компьютера в учебном процессе. Возможные негативные влияния работы с компьютером на физическое и психическое здоровье ребенка и их профилактика. Гигиенические нормативы по организации работы за компьютером на учебных занятиях.							упражнениям с их устной защитой.
4	**Техническая инфраструктура информационной образовательной среды**	**2**	**2**		**10**			
4.1	Обзор современных цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования. Дидактические возможности интерактивных технических устройств.	2				Презентация	осн. [1, 2] доп. [3–6]	Опрос. Конспект.
4.2	Дидактические возможности интерактивной доски (приставки), интерактивной панели (мультиборда), интерактивного стола, интерактивного проектора, документ-камеры. Организация работы в сети Интернет. Комплектация класса индивидуальными		2			Схема «ИОС класса»	осн. [1, 2] доп. [3–6]	Отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой. Письменная

	электронными устройствами: компьютерами, ноутбуками, планшетами, смартфонами.							проверочная работа по темам 1 – 3.
5	**Учебный процесс в информационной образовательной среде**	**4**	**2**	**2**	**14**			
5.1	Особенности организации учебного процесса при использовании компонентов ИОС. Дидактические характеристики ИОС урока. Основные роли участников учебного процесса в ИОС. Дидактические принципы проектирования урока в ИОС. Виды учебной деятельности и методы обучения, используемые в ИОС.	2				Презентация	осн. [1, 2] доп. [3–6]	Опрос. Конспект.
5.2	Организационные модели использования цифровых средств: модель «1 ученик – 1 компьютер», концепция BYOD (Bring Your Own Device: принеси свое собственное устройство), обучение вне стен классной комнаты, смешанное обучение, перевернутый класс. Дидактические и методические требования к уроку с компьютерной поддержкой в начальной школе. Санитарно-гигиенические требования к урокам с компьютерной поддержкой в начальной школе.	2				Таблица «Организационные модели»	осн. [1, 2] доп. [3–6]	SWOT-анализ моделей использования цифровых средств.

	Анализ урока с компьютерной поддержкой. Преимущества и риски организации учебного процесса в ИОС.							
5.3	Этапы проектирования урока в ИОС. Технологическая карта как форма конструирования урока в ИОС. Проектирование ИОС в условиях традиционного обучения. Проектирование ИОС в условиях реализации игровой технологии обучения. Организация и проведение онлайн урока.		2	2П			осн. [1, 2] доп. [2–6]	Защита проекта ИОС.
6	**Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока**	**2**	**10**	**2**	**16**			
6.1	Отбор средств обучения для организации учебной деятельности в ИОС. Система управления учебным процессом (СУУП). Функциональные возможности СУУП. Управление учебным процессом на основе LMS (Learning management system). Классификация ЭСО. Структура и функциональные возможности ЭСО.	2				Презентация	осн. [1, 2] доп. [2–6]	Опрос. Конспект.
6.2	Образовательные платформы для создания онлайн-классов, функциональные возможности,		2	2П		Интернет-ресурсы для онлайн-	осн. [1, 2] доп. [2–6]	Кейсы по отбору ресурсов (образователь-

	особенности организации обучения (CoreApp, LearningApps.org, Google Classroom, ClassDojo и др.). Поиск и отбор цифровых образовательных ресурсов в сети Интернет. Использование хранилищ цифровых изображений, тестов, заданий, видео и др. Цифровые инструменты для совместной деятельности (онлайн-доски, общие документы, таблицы, презентации и др.). Подключение к сервису при помощи QR-кода, ссылки, электронной почты.					классов		ных платформ).
6.3	Педагогические сценарии применения информационных и справочных модулей ЭСО в обучении младших школьников. Компьютерная визуализация учебной информации в информационных и справочных модулях ЭСО. Дидактически значимые компоненты справочных и информационных модулей ЭСО. Проектирование урока с использованием справочных и информационных модулей ЭСО.		2			Учебные пособия для 1 – 4 классов	осн. [1, 2] доп. [10]	Защита проекта ЭСО.
6.4	Педагогические сценарии применения контрольно-диагностических модулей ЭСО в обучении младших школьников.		2			Учебные пособия для 1 – 4 классов	осн. [1, 2] доп. [9]	Защита проекта ЭСО.

	Типология контрольно-диагностических модулей ЭСО. Дидактически значимые компоненты контрольно-диагностических модулей ЭСО. Проектирование урока с использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО.							
6.5	Педагогические сценарии применения интерактивных модулей ЭСО в обучении младших школьников. Дидактические особенности интерактивных модулей ЭСО (незамедлительная обратная связь, моделинг и т.д.). Типология интерактивных модулей. Дидактические компьютерные игры и тренажеры. Проектирование урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.		2			Учебные пособия для 1 – 4 классов	осн. [1, 2] доп. [8]	Защита проекта ЭСО. Письменная проверочная работа по темам 4 – 6.
6.6	Требования к цифровым средам, инструментам и сервисам для начальной школы. Анализ и экспертиза цифровых сред, инструментов и сервисов. Критерии содержательной оценки, критерии оценки дидактических качеств, критерии для определения педагогической эффективности		2			Критерии оценки	осн. [1, 2] доп. [3–6]	Кейсы по анализу ЭСО. Тест.

	применения цифровых средств.							
ИТОГО		**12**	**20**	**6 2Л+4П**	**62**			**зачет, 8 семестр**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»

(заочная форма получения образования (5 лет / 3,5 года обучения / 3 года обучения))

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		лекции	практические занятия			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
2	**Информационная образовательная среда**	**2**				
2.1	Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования ИОС. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред.	2		Презентация	осн. [1, 2] доп. [7]	Опрос. Конспект.
5	**Учебный процесс в информационной образовательной среде**	**2**	**2**			
5.1	Особенности организации учебного процесса при использовании компонентов ИОС. Дидактические характеристики ИОС урока. Основные роли участников учебного процесса в ИОС. Дидактические принципы проектирования урока в ИОС. Виды учебной деятельности и методы обучения,	2		Презентация	осн. [1, 2] доп. [3–6]	Опрос. Конспект.

	используемые в ИОС.					
5.3	Этапы проектирования урока в ИОС. Технологическая карта как форма конструирования урока в ИОС. Проектирование ИОС в условиях традиционного обучения. Проектирование ИОС в условиях реализации игровой технологии обучения. Организация и проведение онлайн урока.		2		осн. [1, 2] доп. [3–6]	Защита проекта ИОС.
6	**Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока**		**4**			
6.2	Образовательные платформы для создания онлайн-классов, функциональные возможности, особенности организации обучения (CoreApp, LearningApps.org, Google Classroom, ClassDojo и др.). Поиск и отбор цифровых образовательных ресурсов в сети Интернет. Использование хранилищ цифровых изображений, тестов, заданий, видео и др. Цифровые инструменты для совместной деятельности (онлайн-доски, общие документы, таблицы, презентации и др.). Подключение к сервису при помощи QR-кода, ссылки, электронной почты.		2	Интернет-ресурсы для онлайн-классов	осн. [1, 2] доп. [2–6]	Кейсы по отбору ресурсов.
6.5	Педагогические сценарии применения интерактивных модулей ЭСО в обучении младших школьников. Дидактические особенности интерактивных модулей ЭСО (незамедлительная обратная связь, моделинг и т.д.). Типология интерактивных модулей. Дидактические компьютерные игры и тренажеры. Проектирование урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.		2	Учебные пособия для 1 – 4 классов	осн. [1, 2] доп. [2–6]	Защита проекта ЭСО.

ИТОГО		**4**	**6**			**5 лет обучения: зачет, 9 семестр 3,5 года обучения: зачет, 7 семестр 3 года обучения: зачет, 6 семестр**

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Информационные технологии в образовании : учеб. для студентов вузов / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова [и др.] ; под ред. Т. Н. Носковой. – СПб. : Лань, 2022. – 296 с.

2. Использование электронных средств обучения в начальной школе : учеб.-метод. комплекс для специальности 1-01 02 01 «Начальное образование» / сост. О. Г. Сорока // Репозиторий БГПУ. – URL: https://elib.bspu.by/handle/doc/20632 (дата обращения: 23.05.2026).

Дополнительная литература

1. Гордейко, В. В. Информационные технологии в образовании детей с особенностями психофизического развития : учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высш. образования / В. В. Гордейко, Е. В. Паршонок. – Мн. : Бел. гос. пед. ун-т, 2021. – 124 с.

2. Кутовенко, А. А. Облачные и сетевые технологии в учебном процессе : учеб.-метод. пособие для студентов и слушателей системы повышения квалификации и переподгот. / А. А. Кутовенко, В. В. Сидорик ; под общ. ред. В. В. Сидорика. – Мн. : Бел. нац. техн. ун-т , 2020. – 57 с.

3. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе : учеб. пособие : в 4 ч. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург : УГПУ, 2013–2014. – Ч. 1 : Концептуальные основы компьютерной дидактики / Б. Е. Стариченко. – 2013. – 152 с.

4. Методика использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе : учеб. пособие : в 4 ч. / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург : УГПУ, 2013–2014. – Ч. 2 : Методология использования информационных образовательных технологий / И. Н. Семенова, А. А. Слепухин ; под ред. Б. Е. Стариченко. – 2013. – 144 с.

5. Минич, О. А. Педагогическая подготовка к осуществлению электронного обучения в цифровой среде: теоретико-методический аспект : монография / О. А. Минич. – Новосибирск : СибАК, 2023. – 278 с.

6. Пролыгина, Н. В. Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учеб. пособие для учащихся учреждений образования, реализующих образоват. программы сред. спец. образования по специальностям «Дошкольное образование», «Начальное образование» / Н. В. Пролыгина, А. С. Шуляк. – Мн. : Респ. ин-т проф. образования, 2023. – 175 с.

7. Сорока, О. Г. Информационно-образовательная среда школы: история и модели / О. Г. Сорока // Пачатковае навучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2014. – № 2. – С. 1–16.

8. Сорока, О. Г. Использование интерактивных модулей электронных средств обучения на уроках в начальных классах / О. Г. Сорока, И. Н. Васильева // Пачатковае навучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2018. – № 2. – С. 1–8.

9. Сорока, О. Г. Использование контрольно-диагностических модулей электронных средств обучения на уроках в начальных классах / О. Г. Сорока, И.Н. Васильева // Пачатковае навучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2017. – № 7. – С. 1–16.

10. Сорока, О. Г. Использование справочно-информационных модулей электронных средств обучения на уроках в начальных классах / О. Г. Сорока, И.Н. Васильева // Пачатковае навучанне: сям’я, дзіцячы сад, школа. – 2017. – №3. – С. 1–16.

Перечень заданий контрольных мероприятий управляемой самостоятельной работы студентов (УСР) по учебной дисциплине «Проектирование урока в информационно-образовательной среде»

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на УСР	Задание (по уровням сложности)	Форма выполне-ния
3	Медико-биологические и психологические основы проектирования информационной образовательной среды начальной школы (лекционная УСР)	2	*Уровень 1.* 1. Подготовить конспект лекции по следующим вопросам: 1. Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером: влияние работы с компьютером на организм ребенка, его физическое состояние. 2. Возможные негативные влияния работы с компьютером на физическое и психическое здоровье ребенка и их профилактика. (Объем до 4 страниц формата А4, размер шрифта – не менее 12пт, поля 2 см вверху и снизу, 2,5 см слева, 1 см справа, список использованных источников обязателен). *Уровень 2.* 1. Подготовить конспект лекции по следующим вопросам: 1. Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером: влияние работы с компьютером на организм ребенка, его физическое состояние. 2. Психологические и нравственные особенности работы ребенка с компьютером. (Объем до 4 страниц формата А4, размер шрифта – не менее 12пт, поля 2 см вверху и снизу, 2,5 см слева, 1 см справа, список использованных источников обязателен). 2. Разработать презентацию к конспекту лекции. *Уровень 3.* 1. Составить аннотированный каталог литературы по теме «основы проектирования информационной образовательной среды в начальной	Уровень 1. Конспект. Уровень 2. Конспект. Презентация. Уровень 3. Аннотированный каталог литературы.

			школе», включающий не менее 10 источников за последние 7 лет. В каталоге указать библиографическое описание источника и привести краткую аннотацию.	
5	Учебный процесс в информационной образовательной среде (практическая УСР)	2	*Уровень 1.* 1. Выполнить сравнительный анализ организационных моделей использования цифровых средств: модель «1 ученик – 1 компьютер», концепция BYOD (Bring Your Own Device: принеси свое собственное устройство), обучение вне стен классной комнаты, смешанное обучение, перевернутый класс. *Уровень 2.* 1. Выполнить SWOT-анализ моделей «1 ученик – 1 компьютер», перевернутый класс. *Уровень 3.* 1. Разработать матрицу перевернутого урока (тема и предмет по выбору студента).	Уровень 1. Сравнительный анализ. Уровень 2. SWOT-анализ. Уровень 3. Матрица перевернутого урока.
6	Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока (практическая УСР)	2	*Уровень 1.* 1. Составить каталог сервисов (не менее 5) для организации различных видов учебной деятельности (указать вид деятельности, название сервиса и его дидактические возможности) 2. Разработать задание с использованием онлайн-доски. *Уровень 2.* 1. Разработать чек-лист для отбора учителем цифровых инструментов. 2. Разработать интерактивное задание (предмет и тема по выбору студента) на платформе https://www.umaigra.com/. *Уровень 3.* 1. Разработать прототип (схему, модель) ЭСО: указать класс, предмет, название, структуру и пример реализации компонентов.	Уровень 1. Каталог сервисов. Задание с использованием онлайн-доски. Уровень 2. Чек-лист. Интерактивное задание. Уровень 3. Прототип ЭСО.

Методические рекомендации по организации самостоятельной (внеаудиторной) работы студента по учебной дисциплине

Цель самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению студентами учебного материала, развитие их познавательной активности, готовности и потребности в самообразовании. Для самостоятельной работы предлагаются вопросы по темам, основной материал которых рассмотрен на аудиторных занятиях, индивидуальные задания призваны расширить кругозор студентов, углубить их знания, развить умения исследовательской деятельности, проявить элементы творчества.

Отбор содержания и форм самостоятельной работы студентов осуществляется в соответствии с целью и задачами учебной дисциплины «Проектирование урока в информационно-образовательной среде».

Самостоятельная работа студентов протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации и содержании самостоятельной деятельности, преподаватель выполняет функцию управления (через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий) и оценку результатов.

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на подготовку к лекциям, практическим занятиям; подготовку к экзамену по учебной дисциплине; выполнение практических и творческих заданий; оформление информационных и демонстрационных материалов и др.

Основные методы организации самостоятельной работы: изучение тем и проблем, невыносимых на лекции и семинары; составление схем, банка материалов и др.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в виде письменной работы, индивидуальных бесед и др.

Требования к выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов по учебной дисциплине «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» очная (дневная) форма получения образования

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Цифровая трансформация образования	6	1. Законспектировать основные положения концепций и государственных программ Республики Беларусь в области цифровизации образования.	1. Конспект.
2	Информационная образовательная среда	8	1. Проанализировать платформы для организации электронного обучения (не менее 5). Выделить их возможности, преимущества и недостатки.	1. Анализ платформ (сравнительная таблица).
3	Медико-биологические и психологические основы проектирования информационной образовательной среды в начальной школе	8	1. Разработать комплекс упражнений для предупреждения утомления ребенка после работы за компьютером. 2. Обосновать целесообразность подбора упражнений, входящих в комплекс.	1. Комплекс упражнений. 2. Пояснительная записка к комплексу упражнений.
4	Техническая инфраструктура информационной образовательной среды	10	1. Подобрать примеры (не менее 4) использования цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования, опубликованные в журналах «Пачтковая школа» и «Пачатковае навучанне». 2. Разработать памятку для учителя по организации работы в сети Интернет.	1. Описание примеров использования цифровых инструментов. 2. Памятка.
5	Учебный процесс в информационной образовательной среде	14	1. Разработать схему анализа урока с компьютерной поддержкой. 2. Составить перечень видов	1. Схема анализа урока. 2. Перечень видов деятельности

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
			деятельности младших школьников в ИОС с указанием типов используемых цифровых средств.	младших школьников в ИОС.
6	Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока	16	1. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока с использованием интернет-ресурсов. 2. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 3. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО. 4. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.	1. Рекомендации по проектированию урока с использованием интернет-ресурсов. 2. Рекомендации по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 3. Рекомендации по проектированию урока использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО. 4. Рекомендации по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.
	ИТОГО	**62**		

Требования к выполнению самостоятельной (внеаудиторной) работы студентов по учебной дисциплине «Проектирование урока в информационно-образовательной среде» заочная форма получения образования (5 лет / 3,5 года / 3 года)

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
1	Цифровая трансформация образования	6	1. Законспектировать основные положения концепций и государственных программ Республики Беларусь в области цифровизации образования.	1. Конспект.
2	Информационная образовательная среда	14	1. Конспект лекции по вопросам: Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования ИОС. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред. 2. Составить схему «Информационная образовательная среда (ИОС) класса». 3. Составить таблицу «Этапы проектирования ИОС». 4. Составить перечень критериев и показателей оптимальной ИОС. 5. Составить классификацию ЭСО. 6. Проанализировать платформы для организации электронного обучения (не менее 5). Выделить их возможности, преимущества и недостатки.	1. Конспект. 2. Схема. 3. Таблица. 4. Перечень критериев и показателей. 5. Классификация. 6. Анализ платформ (сравнительная таблица).
3	Медико-биологические и психологические основы проектирования	14	1. Разработать комплекс упражнений для предупреждения утомления ребенка после работы за компьютером.	1. Комплекс упражнений. 2. Пояснительная записка к комплексу

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
	информационной образовательной среды в начальной школе		2. Обосновать целесообразность подбора упражнений, входящих в комплекс. 3. Составить конспект по вопросам: Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером. Основные проявления компьютерного зрительного синдрома. Коррекция нагрузки на опорно-двигательный аппарат. Синдром запястного канала. Психолого-педагогические особенности использования компьютера в учебном процессе. Возможные негативные влияния работы с компьютером на физическое и психическое здоровье ребенка и их профилактика. 4. Изучить гигиенические нормативы по организации работы за компьютером на учебных занятиях. Составить таблицу «Нормативы по работе с ИКТ младших школьников».	упражнений. 3. Конспект. 4. Таблица.
4	Техническая инфраструктура информационной образовательной среды	14	1. Подобрать примеры (не менее 4) использования цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования, опубликованные в журналах «Пачтковая школа» и «Пачатковае навучанне». 2. Разработать памятку для учителя по организации работы в сети Интернет. 3. Описать дидактические возможности интерактивных	1. Описание примеров использования цифровых инструментов. 2. Памятка. 3. Аналитическая записка.

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
			технических устройств.	
5	Учебный процесс в информационной образовательной среде	18	1. Разработать схему анализа урока с компьютерной поддержкой. 2. Составить перечень видов деятельности младших школьников в ИОС с указанием типов используемых цифровых средств. 3. Составить конспект по вопросам: Организационные модели использования цифровых средств. Дидактические и методические требования к уроку с компьютерной поддержкой в начальной школе. Преимущества и риски организации учебного процесса в ИОС. 4. Выполнить SWOT-анализ моделей «1 ученик – 1 компьютер», перевернутый класс.	1. Схема анализа урока. 2. Перечень видов деятельности младших школьников в ИОС. 3. Конспект. 4. SWOT-анализ.
6	Цифровые среды, инструменты и сервисы для проектирования урока	24	1. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока с использованием интернет-ресурсов. 2. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 3. Разработать рекомендации для учителя по проектированию урока использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО. 4. Разработать рекомендации для учителя по	1. Рекомендации по проектированию урока с использованием интернет-ресурсов. 2. Рекомендации по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 3. Рекомендации по проектированию урока использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО.

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
			проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 5. Составить конспект по вопросам: Отбор средств обучения для организации учебной деятельности в ИОС. Система управления учебным процессом (СУУП). Функциональные возможности СУУП. Управление учебным процессом на основе LMS (Learning management system). 6. Выполнить сравнительный анализ платформ для создания онлайн-классов, функциональные возможности, особенности организации обучения (CoreApp, LearningApps.org, Google Classroom, ClassDojo и др.). 7. Разработать критерии содержательной оценки, критерии оценки дидактических качеств, критерии для определения педагогической эффективности применения цифровых средств.	4. Рекомендации по проектированию урока с использованием интерактивных модулей ЭСО. 5. Конспект. 6. Сравнительный анализ (таблица). 7. Перечень критериев.
	ИТОГО	**90**		

Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма: собеседование; устный зачет, защита проекта.

2. Письменная форма: тесты; контрольные опросы и др.

Для текущего контроля качества усвоения знаний студентами используется следующий диагностический инструментарий:

– устный опрос во время проведения занятий;

– защита заданий при выполнении студентами аудиторных практических упражнений;

– выполнение творческих заданий (SWOT-анализ ИОС, разра SWOT-анализ моделей использования цифровых средств; разработка листов оценивания; чек-листов для оценки ЭСО);

– защита проектов (ИОС, ЭСО);

– решение кейсов (отбор образовательных платформ, анализ ЭСО);

– письменные проверочные работы по отдельным темам курса.

Основным средством диагностики формируемых компетенций по дисциплине являются задания разнообразного типа (репродуктивные, компетентностные), выполняемые в рамках часов, отводимых на практические занятия и самостоятельную работу студентов.

При оценке конспектов лекции учитываются: соответствие конспекта плану содержания источника; отражение в конспекте основных положений источника и наличие выводов; ясность, лаконичность изложения.

Оценка за практическое занятие включает: полноту ответа; аргументацию; активность на занятии. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для оценки результатов учебной деятельности обучающихся в учреждениях высшего образования используются критерии, утвержденные Министерством образования Республики Беларусь.

Критерии оценки результатов учебной деятельности

Критерии и показатели оценки выполнения студентами работ, используемых в процессе текущей аттестации на изучаемой дисциплине, согласно методическим рекомендациям по разработке и оформлению учебных программ учреждения образования, программ государственного экзамена, рекомендованным к утверждению Научно-методическим советом БГПУ (Протокол №8 от 18.06.2024).

Критерий	Показатели
КОНСПЕКТ	
Соответствие конспекта плану содержания источника	— конспект соответствует плану содержания; — конспект частично соответствует плану содержания: не более 2 замечаний; — конспект частично соответствует плану содержания: 3 и более замечаний; — конспект не соответствует плану содержания
Отражение в конспекте основных положений источника и наличие выводов	— основные положения отражены, выводы представлены; — основные положения отражены, выводы не представлены; — основные положения отражены частично, выводы частично представлены; — основные положения не отражены, выводы не представлены
Ясность, лаконичность изложения	— изложение ясное и лаконичное; — изложение имеет не более 2 замечаний по указанным параметрам; — изложение имеет не более 3 замечаний по указанным параметрам; — по казанным параметрам изложение имеет 4 и более замечаний
КЕЙС-ЗАДАНИЕ	
Структура кейса	– структура соответствует требованиям; – структура соответствует требованиям частично: отсутствует 1 элемент; – структура соответствует требованиям частично: отсутствуют 2–3 элемента; – структура не соответствует требованиям
Общая валидность – установление корректности операциональных действий в рамках изучаемой темы и выстраиваемой концепции	– операциональные действия корректны; – операциональные действия корректны частично: 1–2 замечания; – операциональные действия корректны частично: 3–4 замечания; – операциональные действия не корректны
Внутренняя валидность – установление всей полноты причинных связей	– установлена вся полнота причинных связей; – полнота причинных связей установлена частично: 1–2 замечания; – полнота причинных связей установлена частично: 3 и более замечаний;

	– полнота причинных связей не установлена

Критерии оценки результатов учебной деятельности

№ п/п	Отметка	Критерии
1	Зачтено	– достаточно полные знания по всем разделам учебной программы УВО по учебной дисциплине, модулю, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; – использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; – владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; – выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; – усвоение основной и дополнительной литературы по изучаемой учебной дисциплине, модулю; – умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; – творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий

Примерный перечень вопросов к зачету по учебной дисциплине «Проектирование урока в информационно-образовательной среде»

1. Основные положения и сущностные понятия цифровой трансформации образования.
2. Основные направления цифровизации начального образования.
3. Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования ИОС.
4. Информационная образовательная среда (ИОС) школы. Понятие «автоматизированное рабочее место», «медиатека».
5. Информационная образовательная среда (ИОС) класса. Принципы и подходы к проектированию ИОС.
6. Способы организации ИОС. Этапы проектирования ИОС.
7. Критерии и показатели оптимальной ИОС.
8. Этические и юридические аспекты использования цифровых сред, инструментов и сервисов в образовательном процессе.
9. Медицинские аспекты работы ребенка с компьютером: влияние работы с компьютером на организм ребенка, его физическое состояние.
10. Психолого-педагогические особенности использования компьютера в учебном процессе.
11. Обзор современных цифровых сред, инструментов и сервисов для организации учебного процесса на I ступени общего среднего образования.
12. Дидактические возможности интерактивных технических устройств.
13. Организация работы в сети Интернет.
14. Особенности организации учебного процесса при использовании компонентов ИОС.
15. Дидактические характеристики ИОС урока.
16. Основные роли участников учебного процесса в ИОС.
17. Дидактические принципы проектирования урока в ИОС.
18. Виды учебной деятельности и методы обучения, используемые в ИОС.
19. Организационные модели использования цифровых средств.
20. Дидактические и методические требования к уроку с компьютерной поддержкой в начальной школе.
21. Санитарно-гигиенические требования к урокам с компьютерной поддержкой в начальной школе.
22. Этапы проектирования урока в ИОС.
23. Проектирование ИОС в условиях традиционного обучения.
24. Проектирование ИОС в условиях реализации игровой технологии обучения.
25. Организация и проведение онлайн урока.

26. Анализ урока с компьютерной поддержкой.

27. Отбор средств обучения для организации учебной деятельности в ИОС.

28. Система управления учебным процессом (СУУП). Функциональные возможности СУУП.

29. Управление учебным процессом на основе LMS (Learning management system).

30. Образовательные платформы для создания онлайн-классов, функциональные возможности, особенности организации обучения.

31. Цифровые инструменты для совместной деятельности (онлайн-доски, общие документы, таблицы, презентации и др.).

32. Классификация ЭСО.

33. Компьютерная визуализация учебной информации в информационных и справочных модулях ЭСО.

34. Дидактически значимые компоненты справочных и информационных модулей ЭСО.

35. Проектирование урока с использованием справочных и информационных модулей ЭСО.

36. Дидактически значимые компоненты контрольно-диагностических модулей ЭСО.

37. Проектирование урока с использованием контрольно-диагностических модулей ЭСО.

38. Проектирование урока с использованием интерактивных модулей ЭСО.

39. Требования к цифровым средам, инструментам и сервисам для начальной школы.

40. Критерии содержательной оценки, критерии оценки дидактических качеств, критерии для определения педагогической эффективности применения цифровых средств.

Практическое задание к зачету по дисциплине «Проектирование урока в информационно-образовательной среде»: защита проекта

Форма выполнения: парная, групповая.

Задание: разработать фрагмент урока в ИОС.

Рекомендации к выполнению задания

1. В учебнике по предмету просмотреть учебный материал к теме указанного урока.

2. Познакомиться с программой, методическими рекомендациями по проведению данного урока.

3. Просмотреть цифровые средства, относящиеся к теме предложенного урока, определить их назначение:

изложение нового материала;

проверка усвоения нового материала;

закрепление полученных знаний;

упражнения в применении новых знаний;

самостоятельная работа;

тестирование.

4. Разработать фрагмент урока в ИОС в форме технологической карты.

5. Провести презентацию разработки.

Ход проведения презентации

1) объявляется класс, тема урока и место урока в системе уроков;

2) называется тип урока, обосновывается его выбор;

3) формулируется цель использования цифрового средства и называется этап урока.

4) проигрывается фрагмент урока, в котором используется цифровое средство.

5) участие в дискуссии с преподавателем, со студентами других подгрупп.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ УРОКА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ»

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
«Дидактика начальной школы»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания рабочей программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 11 от 13.05.2026 г.)
«Педагогические технологии в начальной школе»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания рабочей программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 11 от 13.05.2026 г.)
«Цифровая дидактика»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания рабочей программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 11 от 13.05.2026 г.)
«Инновационные практики в образовании»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания рабочей программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 11 от 13.05.2026 г.)
«Современные тенденции развития начального образования»	Кафедра педагогики и психологии начального образования	Согласование содержания рабочей программы прошло на этапе разработки программ	Согласовано без изменений (протокол № 11 от 13.05.2026 г.)