

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.11.2025 17:28:48

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bffa79172803da5b7b5591c09e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

Согласовано

деканом физико-математического факультета

« 26 » 03 2024 г.

/Кулешова Ю.Д./

### Рабочая программа дисциплины

Проектирование цифровой образовательной среды

### Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

### Профиль:

Современные информационные образовательные технологии

### Квалификация

Магистр

### Формы обучения

Очная, очно-заочная, заочная

Согласовано учебно-методической комиссией  
физико-математического факультета

Протокол « 26 » 03 2024 г. № 7

Председатель УМКом

/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой  
вычислительной математики и  
информационных технологий

Протокол от « 13 » 03 2024 г. № 14

Зав. кафедрой

/Шевчук М.В./

Мытищи

2024

Автор-составитель:

Борисова Наталья Вячеславовна,  
кандидат педагогических наук, доцент  
доцент кафедры вычислительной математики и методики преподавания информатики

Рабочая программа дисциплины «Проектирование цифровой образовательной среды» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения .....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Объем и содержание дисциплины .....	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся ...	10
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине .....	15
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины .....	24
7. Методические указания по освоению дисциплины .....	27
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	27
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	27

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цель и задачи

**Цель изучения дисциплины:** является формирование у обучающихся профессиональной компетенции и навыков в области педагогического проектирования, что будет стимулировать развитие интереса к практической деятельности в качестве педагога в сфере образования и к педагогическому творчеству.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать систему знаний студентов о сущности педагогического проектирования в образовании и его фундаментальных теоретических положениях;
- содействовать овладению студентами умениями анализировать, проектировать, оценивать и корректировать процесс организации взаимодействия в цифровой образовательной среде;
- развивать педагогическое и методические способности к самостоятельному осмыслению теоретических и прикладных аспектов современного образования, имеющихся возможностей цифровой образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе цифровых, для обеспечения качества образования;
- создать условия и принципы для становления личности педагога как профессионала и как человека культуры, его духовно-нравственного воспитания на основе базовых национальных ценностей и ориентацией на творческую самореализацию и саморазвитие в цифровой образовательной среде.

### 1.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках обучающихся полученных при изучении дисциплин: «Инновационные педагогические технологии в образовании», «Современные технологии обучения в цифровой образовательной среде», «Нормативно-правовое регулирование образовательной деятельности в области информационных технологий». Обучающиеся должны иметь представление о методике обучения информатике, о психолого-педагогических основах обучения информатике, применять ИКТ в учебной и профессиональной деятельности.

Материал дисциплины послужит основой для изучения дисциплины «Информационные образовательные технологии», «Информационные системы в образовании», «Информационное обеспечение системы менеджмента качества образовательного учреждения», «Информатизация управления образовательным процессом», производственных практик.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	3	3

Объем дисциплины в часах	108(12) <sup>1</sup>	108(10) <sup>2</sup>	108(6) <sup>3</sup>
<b>Контактная работа</b>	20,6	16,6	8,6
Лекции	4 (4) <sup>4</sup>	4 (2) <sup>5</sup>	2 (2) <sup>6</sup>
Практические занятия	14 (8) <sup>7</sup>	10 (8) <sup>8</sup>	4 (4) <sup>9</sup>
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,6	2,6	2,6
Курсовая работа	0,3	0,3	0,3
Экзамен	0,3	0,3	0,3
Предэкзаменационная консультация	2	2	2
Самостоятельная работа	60	64	72
Контроль	27,4	27,4	27,4

Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен во 2 семестре

### 3.2. Содержание дисциплины

Для очной формы обучения

<b>Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием</b>	<b>Количество часов</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>
<i>Тема 1. Образование и среда образования</i> Среда человека. Образование и среда образования. Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии. Типологизация образовательных сред. Структура среды. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	1	
<i>Тема 2. Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества</i> Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества. Характерные признаки цифровой образовательной среды.	1	
<i>Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации.</i> Создание и внедрение в образовательной организации цифровой образовательной среды. Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.	1	
<i>Тема 4. Проектирование основных компонентов цифровой образовательной среды</i>		4(2) <sup>10</sup>

<sup>1</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>2</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>3</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>4</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>5</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>6</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>7</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>8</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>9</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>10</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Характеристика цифровой образовательной среды, как составляющей образовательной среды образовательной организации. Критерии качества цифровой образовательной среды. Алгоритм проектирования цифровой среды. Структурная модель цифровой образовательной среды. Проектирование цифровой образовательной среды: организационно-педагогический, технологический, социальный компоненты образовательной среды.		
<i>Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды</i> Необходимые условия организации и развития цифровой образовательной среды. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды. Экспертиза цифровой образовательной среды.	1	
<i>Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде</i> Особенности предметной подготовки в условиях цифровой образовательной среды. Цели проектирования цифровой образовательной среды по предмету. Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.		4(2) <sup>11</sup>
<i>Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной среде</i> Содержательный компонент подготовки обучающихся по предмету в цифровой образовательной среде. Организация цифровой образовательной среды для подготовки обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей.		4(2) <sup>12</sup>
<i>Тема 8. Экспертиза цифровой образовательной среды</i> Основные параметры экспертизы цифровой образовательной среды по предмету.		2(2) <sup>13</sup>
Итого	4 (4) <sup>14</sup>	14 (8) <sup>15</sup>

Для очно-заочной формы обучения

<b>Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием</b>	<b>Количество часов</b>	
	<b>Лекции</b>	<b>Практические занятия</b>

<sup>11</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>12</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>13</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>14</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>15</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Тема 1. Образование и среда образования Среда человека. Образование и среда образования. Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии. Типологизация образовательных сред. Структура среды. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	1	
Тема 2. Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества. Характерные признаки цифровой образовательной среды.	1	
Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации. Создание и внедрение в образовательной организации цифровой образовательной среды. Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.	1	
Тема 4. Проектирование основных компонентов цифровой образовательной среды Характеристика цифровой образовательной среды, как составляющей образовательной среды образовательной организации. Критерии качества цифровой образовательной среды. Алгоритм проектирования цифровой среды. Структурная модель цифровой образовательной среды. Проектирование цифровой образовательной среды: организационно-педагогический, технологический, социальный компоненты образовательной среды.		2(2) <sup>16</sup>
Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды Необходимые условия организации и развития цифровой образовательной среды. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды. Экспертиза цифровой образовательной среды.	1	
Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде Особенности предметной подготовки в условиях цифровой образовательной среды. Цели проектирования цифровой образовательной среды по предмету. Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.		2(2) <sup>17</sup>
Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной среде Содержательный компонент подготовки обучающихся по предмету в цифровой образовательной среде. Организация цифровой образовательной среды для подготовки обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей.		2(2) <sup>18</sup>

<sup>16</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>17</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>18</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Тема 8. Экспертиза цифровой образовательной среды Основные параметры экспертизы цифровой образовательной среды по предмету.		4(2) <sup>19</sup>
Итого	4 (2) <sup>20</sup>	10 (8) <sup>21</sup>

Для заочной формы обучения

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Практические занятия
Тема 1. Образование и среда образования Среда человека. Образование и среда образования. Понятие образовательной среды в отечественной педагогике и психологии. Типологизация образовательных сред. Структура среды. Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	0,5	-
Тема 2. Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества Особенности образовательной среды в условиях цифровизации общества. Характерные признаки цифровой образовательной среды.	0,5	-
Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации. Создание и внедрение в образовательной организации цифровой образовательной среды. Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.	0,5	-
Тема 4. Проектирование основных компонентов цифровой образовательной среды Характеристика цифровой образовательной среды, как составляющей образовательной среды образовательной организации. Критерии качества цифровой образовательной среды. Алгоритм проектирования цифровой среды. Структурная модель цифровой образовательной среды. Проектирование цифровой образовательной среды: организационно-педагогический, технологический, социальный компоненты образовательной среды.		1
Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды Необходимые условия организации и развития цифровой образовательной среды. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды. Экспертиза цифровой образовательной среды.	0,5	-

<sup>19</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>20</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>21</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий



Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде Особенности предметной подготовки в условиях цифровой образовательной среды. Цели проектирования цифровой образовательной среды по предмету. Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.		1
Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной среде Содержательный компонент подготовки обучающихся по предмету в цифровой образовательной среде. Организация цифровой образовательной среды для подготовки обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей.		1
Тема 8. Экспертиза цифровой образовательной среды Основные параметры экспертизы цифровой образовательной среды по предмету.		1
Итого	2 (2) <sup>22</sup>	4 (4) <sup>23</sup>

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для очной формы обучения

Тема	Изучаемые вопросы	Кол -во час.	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
Тема 1. Образование и среда образования	Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации	Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект

<sup>22</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<sup>23</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

Тема	Изучаемые вопросы	Кол -во час.	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
	проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.				
Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды	Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды.	20	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде	Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной среде	Организация цифровой образовательной среды для подготовки обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
ИТОГО		60			

Для очно-заочной формы обучения

<b>Тема</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Кол -во час.</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методическое обеспечение</b>	<b>Форма отчетности</b>
Тема 1. Образование и среда образования	Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации	Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.	10	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды	Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды.	20	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде	Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.	12	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной	Организация цифровой образовательной среды для подготовки	12	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект

Тема	Изучаемые вопросы	Кол -во час.	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
среде	обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей				
ИТОГО		64			

Для заочной формы обучения

Тема	Изучаемые вопросы	Кол -во час.	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
Тема 1. Образование и среда образования	Комплекс возможностей образовательной среды как интегративный критерий ее качества. Психологические закономерности восприятия образовательной среды.	12	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 3. Цифровая среда в образовательной организации	Обеспечение реализации цифровой трансформации системы образования. Уровни проектирования цифровой образовательной среды в образовательной организации.	12	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект

<b>Тема</b>	<b>Изучаемые вопросы</b>	<b>Кол -во час.</b>	<b>Формы самостоятельной работы</b>	<b>Методическое обеспечение</b>	<b>Форма отчетности</b>
Тема 5. Необходимые условия организации и проектирования цифровой образовательной среды	Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды.	22	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 6. Особенности предметной подготовки в цифровой образовательной среде	Особенности подготовки учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.	12	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 7. Основы проектирования предметного курса в цифровой образовательной среде	Организация цифровой образовательной среды для подготовки обучающихся по предмету. Критерии готовности преподавателя к организации и проектированию цифровой образовательной среды обучения предмету, направленной на воспитание духовно-нравственных ценностей	14	Работа с литературой и сетью Интернет.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
<b>ИТОГО</b>		<b>72</b>			

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Этапы формирования</b>
---------------------------------------	---------------------------

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-2. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
ОПК-4. Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкалы оценивания
УК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>знать:</i> - понятие педагогического проектирования и его уровни; - понятие и основные структурные компоненты цифровой образовательной среды <i>уметь:</i> - проектировать цели обучения в цифровой образовательной среде; - проектировать содержание цифровой образовательной среды по предмету	Конспект, тест	Шкала оценивания конспекта. Шкала оценивания теста.
	Продвину-тый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>знать:</i> - понятие педагогического проектирования и его уровни; - понятие и основные структурные компоненты цифровой образовательной среды <i>уметь:</i> - проектировать цели обучения в цифровой образовательной среде; - проектировать содержание цифровой образовательной среды по предмету <i>владеть:</i> - способами и приемами проектирования основных компонентов ЦОС; - основными способами	Проект	Шкала оценивания проекта.

			реализации основных и ДОП подготовки обучающихся по предмету в условиях спроектированной ЦОС		
ОПК-2	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>знать:</i> - алгоритм проектирования цифровой образовательной среды (ЦОС); - особенности разработки научно-методического обеспечения в условиях цифровой образовательной среды; <i>уметь:</i> - проектировать основные и дополнительные образовательные программы в цифровой образовательной среде; - разрабатывать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ по предмету в ЦОС	Конспект, тест	Шкала оценивания конспекта. Шкала оценивания теста.
	Продвину-тый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<i>знать:</i> - алгоритм проектирования цифровой образовательной среды (ЦОС); - особенности разработки научно-методического обеспечения в условиях цифровой образовательной среды; <i>уметь:</i> - проектировать основные и дополнительные образовательные программы в цифровой образовательной среде; - разрабатывать научно-методическое обеспечение основных и дополнительных образовательных программ по предмету в ЦОС <i>владеть:</i> - основными способами реализации основных и ДОП подготовки обучающихся по предмету в условиях спроектированной ЦОС;	Проект	Шкала оценивания проекта.
ОПК-4	Пороговый	1. Работа	<i>знать:</i>	Конспект,	Шкала

	на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии готовности педагога к проектированию цифровой образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся;</li> <li>- основные параметры экспертной оценки цифровой образовательной среды.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать технологический компонент ЦОС по предмету;</li> <li>- проектировать мониторинговый компонент ЦОС по предмету.</li> </ul>	тест	оценивания конспекта. Шкала оценивания теста.
Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии готовности педагога к проектированию цифровой образовательной среды курса информатики, ориентированной на духовно-нравственное воспитание обучающихся;</li> <li>- основные параметры экспертной оценки цифровой образовательной среды.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать технологический компонент ЦОС по предмету;</li> <li>- проектировать мониторинговый компонент ЦОС по предмету.</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными принципами духовно-нравственного воспитания обучающихся в условиях ЦОС.</li> </ul>	Проект	Шкала оценивания проекта.

#### Шкала оценивания теста

Показатель	отметка
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

#### Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------



Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	2
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	1
Ответ на каждый вопрос заканчиваться выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют (или использованы общепринятые)	1
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	1

### Шкала оценивания проекта

Критерии оценивания	Баллы
Постановка и обоснование проблемы проекта	2
Постановка целей, планирование путей ее достижения	2
Полнота использованной информации, разнообразие ее источников	2
Творческий и аналитический подход к организации и реализации проекта	4
Планомерность выполнения всех этапов проекта	5
Соблюдение требований к оформлению паспорта проекта	2
Защита и презентация проекта	5

### 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Примерные вопросы для тестовых заданий

##### *Пример вопросов Теста №1*

- В чем состоит специфика цифровой образовательной среды?
  - а) ориентирована на цифровизацию образования;
  - б) обеспечивает возможности поиска новых задач и решений;
  - в) создает условия для творческой деятельности;
  - г) ориентирована на развитие личности обучающегося.
- Что, из ниже перечисленного, не является компонентом цифровой образовательной среды школы?
  - а) субъекты образовательного процесса;
  - б) образовательные ресурсы;
  - в) цели образовательной деятельности;
  - г) школьная столовая

##### *Пример вопросов Теста №2*

- Закончите утверждение: «Цифровая образовательная среда это: \_\_\_\_\_»  
\_\_\_\_\_
- Перечислите структурные компоненты цифровой образовательной среды  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Какую роль играет цифровая образовательная среда в результативности образовательного процесса \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ предмету?

---

---

4. В чем состоит основная суть цифровизации образования как новой парадигмы качества образования?

---

---

5. Укажите основные структурные компоненты ЦОС:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

6. Охарактеризуйте несколькими словами основные особенности цифровой образовательной среды, направленной на развитие и формирование компетенций обучающихся

---

---

---

#### **Примерные темы конспектов**

1. Понятие цифровой образовательной среды в отечественной педагогике и психологии
2. Среда человека, в условиях цифровизации общества.
3. Образование и среда образования.
4. Типологизация цифровых образовательных сред.
5. Структура цифровой образовательной среды.
6. Комплекс возможностей цифровой образовательной среды как интегративный критерий ее качества.
7. Психологические закономерности восприятия цифровой образовательной среды.
8. Парадигма качества образования в условиях цифровой среды.
9. Особенности цифровой образовательной среды в условиях трансформации образования.
10. Характерные признаки цифровой образовательной среды.

#### **Примерные темы проектов**

1. Проект нового содержания обучения по предмету в ЦОС.
2. Проект цифровой образовательной среды образовательного учреждения.
3. Проект модели управления цифровой образовательной средой.
4. Модель сетевого проекта цифровой образовательной средой по предмету.
5. Модель международного проекта цифровой образовательной средой по предмету.
6. Рассмотрите вопросы проектирования предметного содержания обучения по предмету в условиях ЦОС.
7. Изучите структуру ЦОС образовательной организации.
8. Постройте модели управления цифровой образовательной среды курса по предмету.
9. Рассмотрите методические аспекты для организации обучения по предмету в условиях ЦОС.
10. Создайте проект ЦОС по предмету.

#### **Примерные темы курсовых работ**

1. Модель цифровой образовательной среды в конкретном образовательном учреждении.
2. Программа создания цифровой образовательной среды по предмету.

3. Дополнительная образовательная программа подготовки преподавателей (учителей) к организации цифровой образовательной среды.
4. Программа мониторинга качества цифровой образовательной среды.

### **Примерные вопросы к экзамену**

1. Цифровая образовательная среда: основные понятия.
2. Основные компоненты цифровой образовательной среды.
3. Методика проектирования цифровой образовательной среды в образовательном учреждении.
4. Основные критерии качества цифровой образовательной среды.
5. Проектирование технологического компонента цифровой образовательной среды по предмету.
6. Проектирование социального компонента цифровой образовательной среды.
7. Проектирование пространственно-предметного компонента цифровой образовательной среды.
8. Необходимые условия организации и развития цифровой образовательной среды.
9. Инновационная педагогическая деятельность учителя и ее роль в организации цифровой образовательной среды.
10. Критерии готовности учителя к организации цифровой образовательной среды по предмету.
11. Экспертиза цифровой образовательной среды. Основные параметры экспертизы цифровой образовательной среды.
12. Особенности обучения в условиях цифровой образовательной среды.
13. Целевой компонент цифровой образовательной среды по предмету.
14. Содержание предметного обучения как компонент цифровой образовательной среды.
15. Организация цифровой образовательной среды.
16. Критерии готовности учителя к организации цифровой образовательной среды для духовно-нравственного воспитания обучающихся.
17. Особенности подготовки учителя к проектированию и организации цифровой образовательной среды.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация по дисциплине учитывает уровень результатов обучения, общее качество работы, самостоятельность. Освоение дисциплины оценивается по балльной шкале.

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра - 70 баллов.

Максимальная сумма баллов, которые магистрант может набрать при сдаче экзамена, составляет 30 баллов.

Курсовая работа оценивается по 100 балльной шкале.

#### **Шкала оценивания курсовой работы**

Критерии оценивания	Баллы
работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет	81-100

материалом и отвечает на вопросы.	
работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы студент владеет материалом, но отвечает не на все вопросы	61-80
работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не 15 полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.	41-60
работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.	0-40

### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине.

Итоговая оценка по курсовой работе выставляется с учетом набранных баллов.

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по традиционной системе
81 – 100	отлично
61 – 80	хорошо
41 – 60	удовлетворительно
0 – 40	неудовлетворительно

### Требования к экзамену

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. На экзамен выносятся материал, излагаемый на лекциях и рассматриваемый на практических занятиях. В экзаменационном билете входят два вопроса. Экзамен проводится устно по экзаменационным билетам.

### Шкала оценивания экзамена

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала	30
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности	20
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене.	10
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях	0

основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	
--	--

### Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81 – 100	отлично
61 – 80	хорошо
41 – 60	удовлетворительно
0 – 40	неудовлетворительно

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование: учеб.пособие для вузов / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская. - М. : Академия, 2008. - 288с. – Текст: непосредственный.
2. Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2014. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1895-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Самылкина, Н. Н. Современные средства оценивания результатов обучения / Самылкина Н. Н. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 175 с. Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10". (Педагогическое образование) - ISBN 978-5-00101-801-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001018018.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Грешилова, И. А. Философские основы педагогической и андрагогической моделей образования : монография / Грешилова И. А. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1778-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976517783.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Курзаева, Л. В. Управление качеством образования и современные средства оценивания результатов обучения : учеб. пособие / Курзаева Л. В. , Овчинникова И. Г. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-9765-2313-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976523135.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
3. Багачук, А. В. Организация проектной деятельности будущих учителей математики [Электронный ресурс]: монография / А. В. Багачук, М. Б. Шашкина; Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2013. – 125 с. – Режим доступа: <http://elibrary.kspu.ru/document/12371>. – ЭБС «КГПУ им. В. П. Астафьева», по паролю к сети ЭБС

4. Загвязинский В.И. Педагогическая инноватика: проблемы стратегии и тактики [Электронный ресурс] : монография / В. И. Загвязинский, Т. А. Строкова ; Тюменский гос. ун-т. - Тюмень : ТюмГУ, 2011. - 176 с. - Библиогр. в конце гл.. - Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/4418/read.php> .
5. Звонников, В.И. Современные средства оценивания результатов обучения : учебник для вузов / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2013. - 304с. – Текст: непосредственный.
6. Софронова, Н.В. Теория и методика обучения информатике: учеб.пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт, 2020. - 401с. – Текст: непосредственный.
7. Методика обучения информатике: учеб.пособие для вузов / Лапчик М.П., ред. - 2-е изд., стереотип. - СПб. : Лань, 2018. - 392с. – Текст: непосредственный.
8. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. I часть : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. - Москва : Прометей, 2016. - 300 с. - ISBN 978-5-9907452-1-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990745216.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
9. Пьянкова, Г. С. Управление инновационными процессами в образовательной организации [Текст]: учебное пособие / Г. С. Пьянкова. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2016. - 136 с.
10. **Современные образовательные технологии**: учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / Ашанина Е.Н., ред. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт, 2019. - 165с. – Текст: непосредственный.
11. **Коротаева, Е.В.** Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии: учеб.пособие для вузов / Е. В. Коротаева. - 2-е изд., доп. - М. : Юрайт, 2020. - 181с. – Текст: непосредственный.
12. Современные образовательные технологии. : учебное пособие / И. М. Бродская, Ж. К. Дандарова, Л. А. Даринская [и др.] ; под ред. Н. В. Бордовской. — Москва : КноРус, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-406-10571-9. — URL: <https://book.ru/book/945687> (дата обращения: 07.02.2023). — Текст : электронный.
13. Коротков, Э. М. Управление качеством образования : учебное пособие для вузов / Э. М. Коротков. - Москва : Академический Проект, 2020. - 320 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-2740-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829127404.html> (дата обращения: 07.02.2023). - Режим доступа : по подписке.
14. Шишов, О.В. Современные технологии и технические средства информатизации [Текст] учебник для вузов / О. В. Шишов. - М. : Инфра-М, 2014. - 462с.
15. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Теория и практика. Научное издание. Часть 1 / Под науч. ред. Я. А. Ваграменко, М. П. Карпенко. - М.: Изд-во СГУ, 2017. 528 с. - <http://lib.muh.ru> .
16. Яковлева, Наталья Федоровна. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Текст] : учебное пособие для обучающихся по дополнительной профессиональной образовательной программе "Современные образовательные технологии" : модуль: "Проектная деятельность в образовательном учреждении" / Н. Ф. Яковлева. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2008. - 150, [1] с.

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Академия Microsoft [Электронный ресурс]: Примеры сервисов Google: <http://www.intuit.ru/studies/courses/673/529/lecture/11926?page=2>

2. Внутренняя оптимизация сайта на uCoz - это просто!; режим доступа: <http://manual.ucoz.net/board/41-1-0-188>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
4. Интернет-Университет Информационных Технологий. <http://www.intuit.ru>
5. Научная электронная библиотека. <http://elibrary.ru>
6. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/>
7. Российский портал открытого образования <http://www.openet.edu.ru/>
8. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru/>
9. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8B/938>

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов
2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.
3. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

## **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

### **Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru) – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru) - Официальный интернет-портал правовой информации

[www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.