

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 14:29:23  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий  
Кафедра Фундаментальной математики

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.О.07 Цифровая дидактика и современные технологии обучения***

обязательная часть

Направление

***44.04.01***  
код

***Педагогическое образование***  
наименование направления

Программа

***Дизайн цифровой образовательной среды***

Форма обучения

***Очная***

Для поступивших на обучение в  
***2023 г.***

Разработчик (составитель)  
***кандидат педагогических наук, доцент***  
***Воистинова Г. Х.***  
ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	7
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>9</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>10</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	10
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	10
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	11
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>11</b>

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ОПК-3. Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Обладает знаниями основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.	Обучающийся должен: знать приемы проектирования всех компонентов (цели, этапы, содержание, формы, методы и средства) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями с применением цифровых технологий.
	ОПК-3.2. Проектирует цели, содержание, средства совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся и прогнозировать ее результаты; взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования.	Обучающийся должен: уметь создавать психолого-педагогические условия, проектировать учебные материалы, включая цифровые, для реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
	ОПК-3.3. Владеет приемами определения цели, разработки содержания, средств совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся и прогнозирования ее результатов; взаимодействия с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотнесения видов адресной помощи с индивидуальными образовательными	Обучающийся должен: владеть приемами консультирования субъектов образовательного процесса по вопросам проектирования и организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; использования эффективных методов, средств и технологий взаимодействия в

	<p>потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования; использования различных технологий обучения, включая цифровые.</p>	<p>коллективе; оценивания результативности реализации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в том числе с использованием цифровых технологий.</p>
<p>ОПК-7. Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений</p>	<p>ОПК-7.1. Обладает знаниями определения цели, условий и этапов взаимодействия участников образовательных отношений на основе анализа конкретной образовательной ситуации.</p>	<p>Обучающийся должен: знать педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения.</p>
	<p>ОПК-7.2. Оценивает эффективность результатов взаимодействия участников образовательных отношений и проектирует систему корректирующих действий.</p>	<p>Обучающийся должен: уметь использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности.</p>
	<p>ОПК-7.3. Владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе.</p>	<p>Обучающийся должен: владеть технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений.</p>

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

- создание научных предпосылок для формирования у обучающихся информационной;
- системное представление принципов и методов построения и применения современных информационных технологий в науке и образовании;
- формирование и конкретизация знаний обучающихся по применению современных информационных технологий в научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- приобретение навыков самостоятельного использования обучающимися необходимых методов, средств, способов исследований для решения образовательных задач.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зач. ед., 252 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	252
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	12
практических (семинарских)	44
другие формы контактной работы (ФКР)	1,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	34,8
дифференцированный зачет	
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	159,8

Формы контроля	Семестры
дифференцированный зачет	1
экзамен	2

### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>	<b>Основы цифровой дидактики.</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>70</b>
1.1	Генезис дидактических систем.	2	2	0	6
1.2	Факторы становления и развития цифрового образовательного процесса.	0	2	0	6
1.3	Генезис дидактических систем. Понятие цифровой дидактической	0	2	0	6

	системы.				
1.4	Закономерности дидактических систем.	2	0	0	6
1.5	Закономерности дидактических систем. Сравнительный анализ традиционной дидактической системы и системы цифровой дидактики.	0	2	0	8
1.6	Внешние и внутренние закономерности проектирования дидактической системы в условиях цифровой образовательной среды.	0	2	0	6
1.7	Принципы как категории дидактики. Классические принципы обучения.	2	0	0	6
1.8	Классические принципы обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.	0	2	0	6
1.9	Особенности инклюзивного обучения с использованием цифровых технологий.	0	4	0	10
1.10	Особенности обучения одаренных детей с использованием цифровых технологий.	0	2	0	10
<b>2</b>	<b>Средства и технологии цифровой дидактики.</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>89,8</b>
2.1	Содержание образования и его цифровизация.	2	2	0	6
2.2	Методы и методики обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.	2	2	0	6
2.3	Интерактивные методы цифровой дидактики.	0	2	0	6
2.4	Методы и технологии инклюзивного обучения в цифровой среде.	0	2	0	10
2.5	Понятие и проектирование цифровой модели образовательного процесса. Примеры.	0	2	0	10
2.6	Образовательный цифровой продукт: понятие, примеры.	0	2	0	10
2.7	Цифровые формы организации образовательной деятельности для детей и взрослых с разными потребностями.	2	2	0	10
2.8	Обзор средств и технологий цифровой дидактики для людей с особыми образовательными потребностями.	0	4	0	10
2.9	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе инклюзивного обучения.	0	4	0	10
2.10	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе обучения одаренных детей.	0	4	0	11,8
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>159,8</b>

## 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Основы цифровой дидактики.</b>	
1.1	Генезис дидактических систем.	Генезис дидактических систем в различные исторические периоды.
1.4	Закономерности дидактических систем.	Дидактические закономерности и принципы обучения. Первые попытки обоснования дидактических принципов.
1.7	Принципы как категории дидактики. Классические принципы обучения.	Система дидактических принципов обучения. Обзор системы принципов обучения.
<b>2</b>	<b>Средства и технологии цифровой дидактики.</b>	
2.1	Содержание образования и его цифровизация.	Суть цифровизации образования. Пути и способы цифровизации содержания.
2.2	Методы и методики обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.	Понятие метода обучения. Классификация методов обучения. Методы обучения и активизации познавательной деятельности обучающихся.
2.7	Цифровые формы организации образовательной деятельности для детей и взрослых с разными потребностями.	Формы организации образовательной деятельности. Цифровые формы организации образовательной деятельности.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Основы цифровой дидактики.</b>	
1.1	Генезис дидактических систем.	Дидактические теории и системы Античности. Дидактика эпохи Средневековья. Дидактические теории и системы эпохи просвещения. Дидактические новации XIX - начала XX в.
1.2	Факторы становления и развития цифрового образовательного процесса.	Тенденции, характеризующие становление цифрового общества: цифровая экономика и порождаемые ею новые требования к кадрам; новые цифровые технологии, формирующие цифровую среду и развивающиеся в ней; цифровое поколение (новое поколение обучающихся, имеющее особые социально-психологические характеристики).
1.3	Генезис дидактических систем. Понятие цифровой дидактической системы.	Общие тенденции дидактики в эпоху Античности (Образовательная система Спарты. Афинская образовательная система. Система образования Древнего Рима). Историко-педагогическая характеристика эпохи раннего Средневековья (Содержание образования эпохи раннего Средневековья. Тенденции развития образовательной системы Древней Руси. Схоластическая система обучения. Особенности обучения в эпоху Возрождения. Дидактика Я.А.

		Коменского). Образовательные тенденции эпохи Просвещения (Особенности становления образовательной системы в России. Авторские дидактические системы). Дидактические новации XIX - начала XX в. (Развитие системы образования. Авторские дидактические системы).
1.5	Закономерности дидактических систем. Сравнительный анализ традиционной дидактической системы и системы цифровой дидактики.	Закономерности дидактических систем. Анализ традиционной дидактической системы и системы цифровой дидактики. Преимущества и недостатки традиционной дидактической системы и системы цифровой дидактики.
1.6	Внешние и внутренние закономерности проектирования дидактической системы в условиях цифровой образовательной среды.	Анализ внешних и внутренних закономерностей проектирования дидактической системы в условиях цифровой образовательной среды.
1.8	Классические принципы обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.	Классические принципы обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании. Традиционная система принципов обучения.
1.9	Особенности инклюзивного обучения с использованием цифровых технологий.	Выявление особенностей инклюзивного обучения с использованием цифровых технологий. Обзор возможностей цифровой среды.
1.10	Особенности обучения одаренных детей с использованием цифровых технологий.	Выявление особенностей обучения одаренных детей с использованием цифровых технологий. Обзор возможностей цифровой среды.
<b>2</b>	<b>Средства и технологии цифровой дидактики.</b>	
2.1	Содержание образования и его цифровизация.	Содержание образования и его цифровизация. Цели, задачи, содержание обучения и их развитие и адаптация в условиях цифровизации образовательного процесса.
2.2	Методы и методики обучения, их внедрение, адаптация и развитие в цифровом образовании.	Классификация методов обучения. Возможность адаптации классических методов обучения в цифровом образовании.
2.3	Интерактивные методы цифровой дидактики.	Обзор интерактивных методов цифровой дидактики. Психолого-педагогические основы интерактивного взаимодействия детей и взрослых с особыми образовательными потребностями.
2.4	Методы и технологии инклюзивного обучения в цифровой среде.	Обзор методов и технологий инклюзивного обучения в цифровой среде. Преимущества и недостатки. Выбор оптимальных методов обучения.
2.5	Понятие и проектирование цифровой модели образовательного процесса. Примеры.	Дидактический (образовательно значимый) потенциал цифровых технологий. Модели организации образовательного процесса в цифровой образовательной среде. Методика проектирования когнитивных карт уроков.
2.6	Образовательный цифровой	Цифровые образовательные ресурсы. Виды

	продукт: понятие, примеры.	цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные программы, электронные учебники и другие образовательные продукты.
2.7	Цифровые формы организации образовательной деятельности для детей и взрослых с разными потребностями.	Цифровые формы организации образовательной деятельности. Риски цифровизации образования.
2.8	Обзор средств и технологий цифровой дидактики для людей с особыми образовательными потребностями.	Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) универсального назначения, такие как офисные программы, графические редакторы, Интернет-браузеры, средства организации телекоммуникации, дополненная реальность и т.д. Педагогические технологии (технологии обучения) в том числе предполагающие использование ИКТ или основанные на их использовании. Производственные технологии (в т.ч. цифровые, а также материальные и социальные, или гуманитарные), обеспечивающие формирование у обучающихся необходимых профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков.
2.9	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе инклюзивного обучения.	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе инклюзивного обучения. Представление разработанных продуктов в группе.
2.10	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе обучения одаренных детей.	Разработка дидактических цифровых продуктов в системе обучения одаренных детей. Представление разработанных продуктов в группе.

## 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Одаренность. Аспекты одаренности.
2. Диагностика одаренности. Одаренные дети.
3. Понятие и сущность инклюзивного образования.
4. Методика обучения детей с особыми образовательными потребностями количественному и порядковому счету.
5. Использование игры в обучении детей с особыми образовательными потребностями.

Литература для самостоятельного изучения:

1. Горынина, В.С. Реализация коррекционно-развивающих программ с детьми дошкольного возраста в условиях инклюзивного образования: научно-методическое пособие / В.С. Горынина, А.И. Сафина, А.Е. Игнатъев; под ред. Д.З. Ахметовой; Институт экономики, управления и права (г. Казань), Кафедра теоретической и инклюзивной педагогики. - Казань: Познание, 2014. - 164 с. : ил., табл. - (Педагогика, психология и технологии инклюзивного образования). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0490-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257843> (дата обращения: 10.06.2023).

2. Низамиева, Л.Ю. Шаг к новой дидактике: дифференцированная математическая подготовка с использованием мультимедийных технологий: монография / Л.Ю. Низамиева, Т.А. Старшинова; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : КНИТУ, 2012. - 203 с.: ил. - Библиогр.: с. 172-195. - ISBN 978-5-7882-1259-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259101> (дата обращения: 10.06.2023).

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **Основная учебная литература:**

1. Вербицкий, А.А. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции / А.А. Вербицкий, О.Г. Ларионова. - М.: Логос, 2009. - 169 с. - ISBN 978-98704-452-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84922> (Дата обращения: 10.06.2023).
2. Далингер, В.А. Избранные вопросы информатизации школьного математического образования / В.А. Далингер; под ред. М.П. Лапчик. - 2-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 150 с. - ISBN 978-5-9765-1159-0; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83204> (Дата обращения: 10.06.2023).
3. Инновации в образовании / под ред. И.В. Сыромятникова. - М.: Издательство Современного гуманитарного университета, 2013. - № 10. - 138 с. - ISSN 1609-4646; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214294> (Дата обращения: 10.06.2023).

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Низамиева, Л.Ю. Шаг к новой дидактике: дифференцированная математическая подготовка с использованием мультимедийных технологий: монография / Л.Ю. Низамиева, Т.А. Старшинова; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань: КНИТУ, 2012. - 203 с.: ил. - Библиогр.: С. 172-195. - ISBN 978-5-7882-1259-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259101> (Дата обращения: 10.06.2023).

### **6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949

	от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)**

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	<a href="http://oprб.ru/index.php?modules=rnws">http://oprб.ru/index.php?modules=rnws</a>	Информационно-образовательный портал Республики Башкортостан.
2	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
3	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

Наименование программного обеспечения
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePackNoLevelAcdbc
Microsoft Imagine
Windows 7 Professional

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Доска, учебная мебель, проектор, экран, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Лаборатория технической защиты информации. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы.	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, учебная мебель, компьютеры.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.	Доска, учебная мебель, компьютеры.
Лаборатория информатики и вычислительной техники. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Доска, учебная мебель, проектор, экран, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, учебная мебель, компьютеры.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, учебная мебель, проектор, экран, учебно-наглядные пособия.
Кабинет технологий и методов программирования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.