

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования — Первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

«26» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.04.01 Актуальные проблемы методики обучения информатике

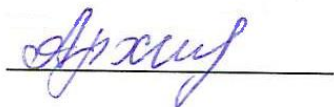
Направление подготовки:	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль):	Математика, информатика
Форма обучения:	Очная
Квалификация:	Бакалавр

Краснодар 2023

Рабочая программа дисциплины «Актуальные проблемы методики обучения информатике» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование

Программу составили:

А.И. Архипова, профессор, д. пед. наук, профессор



Рабочая программа дисциплины «Актуальные проблемы методики обучения информатике» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий (ИОТ)

протокол № 10 от 18 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой ИОТ Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук

протокол № 3 от 20 апреля 2023 г.

Председатель УМК факультета Шмалько С.П.



Рецензенты:

Луценко Е.В. д. экон. наук, кан.тех.наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем КубГАУ

Барсукова В.Ю. кандидат физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой функ. анализа и алгебры КубГУ

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины является теоретическое освоение обучающимися современных методов обучения информатике на основе анализа актуальных проблем методики обучения этому предмету и необходимых для понимания роли информатики в профессиональной деятельности; развитие логического, алгоритмического, системного мышления; овладение основными методами исследования; выработка умения самостоятельно расширять знания по информационному образованию, формирование системы понятий, знаний и умений в области инновационной компьютерной дидактики (ИКД), включающей как новые дидактические технологии, так и программный инструментарий, позволяющий будущему учителю информатики получать информацию о результатах работы учащихся с этими технологиями. Осваивать способы создания технологий ИКД.

1.2 Задачи дисциплины:

Для достижения цели ставятся задачи:

- получить представление о роли современных методов обучения информатике в профессиональной деятельности, осознать актуальные проблемы обучения информатике и иметь представления о путях их разрешения;
- изучить понятийный и программный аппарат инновационной компьютерной дидактики (ИКД);
- сформировать умения создавать новые технологии обучения информатике на основе информационных моделей и программ;
- сформировать умения модифицировать программные компоненты технологий обучения ИКД;
- получить необходимые знания об инновационной профессиональной деятельности для дальнейшей самостоятельной разработки технологий компьютерной поддержки преподавания математики и информатики.
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов – формирования у них опыта создания своих собственных учебных материалов, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в Б1.В.ДВ.04.01 «Дисциплины по выбору» учебного плана.

1.4 Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКО-3

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПКО-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно- познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	
ПКО-3.3 Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным	- условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения;
	- возможности современных технологий компьютерного моделирования в рамках реализации обучения.
	- применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
	- основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции	и браузерами, мультимедийным оборудованием;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		8			
Контактная работа, в том числе:	38,2	38,2			
Аудиторные занятия (всего)	34	34			
Занятия лекционного типа	12	12			
Лабораторные занятия	22	22			
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)					
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	33,8	33,8			
Курсовая работа	-	-			
Проработка учебного (теоретического) материала	5	5			
Выполнение домашних заданий (подготовка сообщений, презентаций)	15	15			
Подготовка к текущему контролю	13,8	13,8			
Контроль:					
Подготовка к экзамену					
Общая трудоемкость	час	72	72		
	в том числе контакт- ная работа	38,2	38,2		
	зач. ед.	2	2		

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (для студентов ОФО)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Проблемы обучения информатике на современном этапе развития образования.	12	2		4	6
2.	Типология инновационных технологий обучения.	12	2		4	6
3.	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения информатике.	12	2		4	6

4.	Исследование возможностей создания сетевого меж предметного кластера на основе моделей, программ и ресурсов ИКД. Анализ проблем образовательной логистики.	17,8	2	6	9,8
5.	Конструирование компонентов курса информатики с применением моделей, программ и ресурсов инновационной компьютерной дидактики.	14	4	4	6
	<i>Итого по дисциплине</i>	67,8	12	22	33,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			4
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2
	Подготовка к текущему контролю				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	12	22	38

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Лекционные занятия

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Проблемы обучения информатике на современном этапе развития образования.	Структура учебной дисциплины. Анализ инструментальной оболочки курса и блок-схемы. Цель и задачи изучения. Формы итогового контроля. Проблемы обучения информатике на современном этапе развития образования.	
2.	Типология инновационных технологий обучения.	Взаимосвязь понятий «технология» и «методика обучения информатике». Значение использования современных образовательных технологий в процессе обучения информатике. Проблемы разработки технологических моделей построения процесса обучения информатике на основе герменевтического подхода.	Тест Интернет конструктора на сайте http://ya-znau

3.	<p>Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения информатике.</p>	<p>Обзор современных платформ открытого образования и систем технологий обучения информатике. Основные технологические модели организации процесса обучения информатике (информационная, познавательная, коммуникативная, кибернетическая). Пути решения традиционных проблем, связанных с: отсутствием необходимого количества вычислительной техники; быстрым моральным старением техники и программного обеспечения; постоянным появлением новых информационных технологий; несоответствием государственных стандартов образования реалиям современных информационных технологий. Анализ методических проблем, связанные с организацией процесса преподавания и содержанием преподаваемых дисциплин. Проблемы создания инновационных технологий обучения информатике на основе моделей ИКД.</p>	<p>Тест Интернет конструктора на сайте http://ya-znau</p>
4.	<p>Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением моделей, программ и ресурсов ИКД.</p>	<p>Конструирование технологий обучения информатике на основе модели содержательного ядра. Тестовые технологии ИКД для обучения информатике. Применение заданий в вариативной тестовой форме в новых образовательных технологиях. Конструирование компонентов предметного электронного фонда инновационной компьютерной дидактики в предметной области «Информатика».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Процедурная модель электронного образовательного ресурса инновационной компьютерной дидактики (ЭОР ИКД) 2. Программы – инструментальные оболочки ИКД 3. Создание веб-презентаций теоретического материала 4. Построение системы самостоятельной работы над научными (учебными) текстами посредством веб-шаблонов ИКД 5. Построение системы обучающих ресурсов ИКД, текущего и итогового контроля знаний посредством Интернет конструктора ИКД. Подготовка публикаций для кафедрального журнала. 	<p>Тест Интернет конструктора на сайте http://ya-znau.ru</p>
5.	<p>Исследование возможностей создания сетевого меж предметного кластера на основе моделей, программ и ресурсов ИКД. Анализ проблем образовательной логистики.</p>	<p>Понятие «Инновационная компьютерная дидактика» (ИКД). Обзор инновационных технологий обучения с компьютерной поддержкой. Модели ИКД. Практика использования программных инструментов разработки электронного образовательного ресурса по информатике в системе ИКД. Знакомство с программным инструментарием для реализации новых учебных технологий сайта http://ya-znau.ru. Воспитательный потенциал ресурсов ИКД.</p>	<p>Тест Интернет конструктора на сайте http://ya-znau</p>

2.3.2 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Проблемы обучения информатике на современном этапе развития образования.	Обзор инновационных технологий обучения с компьютерной поддержкой и составление плана работы по конструированию новых учебных технологий обучения информатике. Заполнение модулей инструментальной оболочки «Матрица технологий ИКД»	Обсуждение презентации
2.	Типология инновационных технологий обучения.	Систематизация учебного материала по одной конкретной теме информатики: построение граф-схемы выбранного учебного материала. Описание содержания элементов построенной граф-схемы. Создание веб-презентации теории с включением интерактивных технологий обучения.	Создание технологии «Слепая схема»
3.	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения информатике	Структурированное описание теоретического материала по выбранной теме. Создание опорной схемы по выбранной теме, разработка интерактивных технологий обобщения и систематизации знаний по теме	Создание веб-презентации и интерактивных технологий по теме
4.	Конструирование компонентов курса математики и информатики с применением моделей, программ и ресурсов ИКД.	Технология обучения математике и информатике: фасетный тест. Отражение основных элементов построенной граф-схемы в содержании фасетного теста. Представление созданного фасетного теста в электронной оболочке.	Тестирование созданной технологии
5.	Инновационная компьютерная дидактика (ИКД) как механизм организации электронного обучения информатике	Технологи обучения информатике, нацеленных на логическую обработку учебных текстов. Отражение основных элементов построенной граф-схемы в содержании учебных технологий «Фор-мула знаний», «Матрица знаний».	Взаимопроверка созданных технологий обучения

2.3.3. Практические занятия

Практические занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид самостоятельной работы	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Подготовка к текущему контролю	<p>1. Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.</p> <p>2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.</p> <p>3. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г.</p> <p>4. Методические указания по подготовке эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г.</p>
2.	Выполнение лабораторных работ и расчетно-графических заданий	<p>1. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.</p>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии.

Лекция с использованием мультимедийного оборудования, интерактивная лекция, лекция- дискуссия, лекция-конференция. Компьютерные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – магистрант» и «магистрант - преподаватель», «магистрант – магистрант».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты и облачных технологий.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ПКО-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	ПКО-3.3 Владеет средствами и методами профессиональной деятельности учителя; навыками составления диагностических материалов для выявления уровня сформированности образовательных результатов, планов-конспектов (технологических карт) по предмету; основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; методами убеждения, аргументации своей позиции	Создание сетевого тематического электронного ресурса. Компьютерный тест на сайте http://ya-znau.ru	Защита персональных проектов

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Типовые задания промежуточной аттестации:

1. Разработка электронных ресурсов образовательного назначения: локальных с использованием программ веб-шаблонов, сетевых с использованием программы интернет- конструктора «Сила знаний».
2. Моделирование учебного занятия по математике и информатике с использованием новых информационных технологий.
3. Составление тематического аннотированного каталога электронных образовательных ресурсов по информатике.

Промежуточная аттестация по дисциплине предполагает зачёт, который может проводиться в форме представления и защиты индивидуальных электронных портфолио, создаваемых в ходе изучения дисциплины. Портфолио включает следующие материалы: результаты выполненных практических работ по созданию технологий ИКД для обучения информатике, заданий для самостоятельной работы, список используемой литературы и Интернет-ресурсов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного

документа. Для лиц с нарушениями

слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Учебная литература:

1. Агибова, И.М. Модульная технология обучения как основа формирования информационной компетентности студентов учреждений среднего профессионального образования / И.М. Агибова, И.А. Ключко // Российский научный журнал. - № 6 (37), 2013. – С. 84-89.
2. Агмалова, А.Ф. Возможности информационно-коммуникационных технологий для реализации профессиональных компетенций / А.Ф. Агмалова // Среднее профессиональное образования. - № 11, 2013. – С. 50-54.
3. Агмалова, А.Ф. Формирование информационной компетентности будущих учителей информатики // Среднее профессиональное образование. - № 5, 2013. – С. 17-22. Архипова, А.И. Процедурная модель создания электронных образовательных ресурсоинновационной компьютерной дидактики / А.И. Архипова, С.П. Седых, Р.И. Золотарёв // Школьные годы. - № 50, 2013. – С. 3-10.
4. Грушевский, С.С. Модификация программной составляющей ресурсов инновационной компьютерной дидактики / С.С. Грушевский, А.И. Архипова // Школьные годы. - № 55, 2014. – С. 23-32.
5. Золотарев Р.И. Виртуальная лаборатория инновационной компьютерной дидактики в системе профессионального образования. Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Кубанский государственный университет. Краснодар, 2008. –271с.
6. Грищенко В.И., Архипова А.И., Золотарёв Р.И. Электронные образовательные ресурсы инновационной компьютерной дидактики на основе авторских инструментальных оболочек (на примере учебного курса информатики) / Дистанционное и виртуальное обучение. –2015. – №11(101). – С. 76–87.
7. Грищенко В.И., Архипова А.И., Сетевые коммуникационные технологии как инструментальное средство создания виртуального кластера инновационной компьютерной дидактики / Инновация в образовании. Современная психология в

обучении. Сборник научных работ, представленных на III Международную научную Интернет-конференцию – Казань, 2014. – С. 27–31.

8. Архипова А.И., Седых С.П., Грищенко В.И. Принципы построения и типология учебно-воспитательных ресурсов инновационной компьютерной дидактики /Школьные годы: научно-методический журнал с электронным приложением. – Краснодар, 2015. – № 59. – С. 3–10.

9. А.И. Архипова, В.И. Грищенко. Электронные образовательные ресурсы инновационной компьютерной дидактики и их применение в воспитательной работе педагогов\ Монография. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2017. 8 п.л. 123 с. ISBN 978-5-8209-1321-1

5.2. Периодическая литература

1. Перечень печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru

3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com

5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

2. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>

3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>

4. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа:

1. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

4. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;

5. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

6. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;

7. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>

2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>

3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>

4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины(модуля).

Лекционные занятия проводятся по основным разделам дисциплины. Они дополняются практическими занятиями в ходе которых студенты отвечают на вопросы семинаров, готовят доклады и рефераты на заданные темы. Огромное значение придается самостоятельной работе студентов. Она предполагает систематический характер. Студентам рекомендуется после прослушивания лекций чтение соответствующих разделов тех или иных учебников. Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ и индивидуальных работ.

Форма текущего контроля знаний - посещение лекционных занятий, работа студента на практических занятиях, решение им предложенных заданий, опросы, контрольные работы, тесты, подготовка докладов-презентаций по изученным разделам.

Контрольные работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность неординарность решений поставленных проблем, умение формулировать и решать научную проблему. При этом:

- контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе;

- семинарские занятия, на которых контроль осуществляется при ответе у доски, фронтальном опросе и при проверке домашних заданий - также по пятибалльной системе.

Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовку докладов-презентаций, подготовка к тестированию, подготовку к текущему контролю.

В соответствии с учебным планом итоговой формой аттестации является зачет. Зачет сдается студентом после выполнения контрольных работ и выполнения работы по самостоятельному изучению предложенных преподавателем разделов курса с предварительными методическими рекомендациями и указаниями лектора.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

Электронные презентационные системы:

- Структура учебного курса.
- Технологии трансформации учебного текста.
- Модификация программ и контента веб шаблонов.
- Создание учебных интернет технологий.
- Программы-инструментальные оболочки учебных курсов.
- Инструментальная оболочка «Матрица технологий ИКД»
- Инструментальная оболочка «Сила знаний»

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 303Н, 308Н	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Операционная система Microsoft Windows 7/10 Операционная система Microsoft Windows 10
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 318Н, групповых и индивидуальных консультаций 318Н, текущего контроля и промежуточной аттестации 318На	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	Операционные системы Linux Mint 18.3 / Linux Mageia 7.1 Операционная система Microsoft Windows 7/10 Операционная система Microsoft Windows 10