

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



ПРИТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

подпись

Хагуров Т.А.

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.01 ИНФОРМАТИКА В СОВРЕМЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки:	01.04.01 Математика
Направленность (профиль): информатики	Преподавание математики и информатики
Форма обучения:	Очная
Квалификация:	Магистр

Краснодар 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01. ИНФОРМАТИКА В
СОВРЕМЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ составлена в
соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом
высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.04.01
Математика (Преподавание математики и информатики)

Программу составил(и):

Вербичева Е.А., доцент, к.пед.наук



Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.01.01. ИНФОРМАТИКА В
СОВРЕМЕННОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ утверждена
на заседании кафедры информационных образовательных технологий
протокол № 14 «13» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета
математики и компьютерных наук
протокол № 4 «14» мая 2025 г.

Председатель УМК факультета

Шмалько С.П.



Рецензенты:

Карманова А.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей
математики КубГАУ имени И.Т. Трубилина

Васильева И.В., кандидат педагогических наук, доцент кафедры
функционального анализа и алгебры КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель освоения дисциплины

Формирование системного представления о роли информатики и цифровых технологий в современной образовательной экосистеме и педагогической практике. Развитие компетенций магистрантов в области эффективного использования современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), включая разработку цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), для профессионального роста, научно-исследовательской деятельности и проектирования образовательных траекторий.

1.2 Задачи дисциплины

- Сформировать у обучающихся глубокие теоретические и практические знания в области информатики, современных цифровых технологий и цифровой трансформации образования.
- Продемонстрировать потенциал современных технических средств и программных платформ для решения профессиональных педагогических задач и оптимизации образовательного процесса.
- Развить практические навыки работы с информацией, включая её поиск, критический анализ, обработку, визуализацию и представление с использованием актуального программного обеспечения и онлайн-инструментов.
- Стимулировать развитие творческого и инновационного потенциала магистрантов, необходимого для непрерывного самообразования и адаптации к динамично развивающимся цифровым технологиям.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.ДВ.01.01. Информатика в современном профессиональном образовании» относится к учебному циклу дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего профессионального образования в области математики или математики и компьютерных наук. Дисциплина «Информатика в современном профессиональном образовании» является основой для успешного прохождения педагогической практики, написания курсовой работы и магистерской диссертации.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6 Способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика) в средней школе, средних специальных и высших учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования	
ИПК-6.1. Знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних профессиональных и высших образовательных учреждениях на основе полученного фундаментального образования	ИПК-6.1. 3-1. Знает техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней
	ИПК-6.1. У-1. Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность
	ИПК-6.1. У-2. Умеет применять приемы организации учебной деятельности обучающихся.
ИПК-6.2 Умеет строить образовательные отношения в соответствии с правовыми нормами профессиональной деятельности в	ИПК-6.2. 3-1. Знает правовые нормы профессиональной деятельности в сфере образования
	ИПК-6.2. У-1. Умеет строить образовательные

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
сфере образования	отношения
	ИПК-6.2. У-2. Умеет применять приемы построения образовательных отношений в соответствии с профессиональной этикой.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа во 2 семестре), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов	Форма обучения очная (часы)
Контактная работа, в том числе:		26,2	26,2
Аудиторные занятия (всего):		26	26
занятия лекционного типа		12	12
лабораторные занятия		14	14
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		45,8	45,8
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		10	10
Реферат/эссе (подготовка)		10	10
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		20	20
Подготовка к текущему контролю		5,8	5,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоёмкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	26,2	26,2
	зач. ед	2	2

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		
			Л	ПЗ	ЛР
1	Современное образование в контексте цифровизации	12	2		2
2	Педагогические основания развития цифровых образовательных технологий. Информационная образовательная среда	12	2		2

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
3	Современные средства представления учебной информации	12	2		2	8
4	Педагогическая коммуникация и правовые аспекты в цифровой образовательной среде	16	2		4	10
5	Построение индивидуальных образовательных траекторий средствами ИКТ	19,8	4		4	11,8
	ИТОГО по разделам дисциплины	71,8	12		14	45,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	0				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	0				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Современное образование в контексте цифровизации	Тенденции развития современного образования. Цифровые технологии в российском образовании: шаги развития. Перспективные цифровые технологии. Цифровая трансформация учения и обучения. Об основных направлениях работ по цифровой трансформации образования. Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании	ФО, Р
2.	Педагогические основания развития цифровых образовательных технологий. Информационная образовательная среда	Теории обучения в цифровую эпоху (коннективизм, социальный конструкционизм). Педагогический дизайн моделей смешанного и онлайн-обучения. Понятие и компоненты Цифровой Образовательной Среды (ЦОС). Федеральные и институциональные платформы (МЭШ, СЦОС и др.). Цифровая экосистема университета/школы. Цифровые инструменты управления обучением (LMS).	ФО, Р
3.	Современные средства представления учебной информации	Принципы эффективной визуализации учебного контента. Современные форматы и инструменты: интерактивная инфографика, видеолекции (скринкастинг, анимация), ментальные карты, сторителлинг, подкасты. Технологии дополненной (AR) и виртуальной (VR) реальности в обучении. Доступность контента (accessibility).	ФО, Р
4.	Педагогическая коммуникация и правовые аспекты в цифровой образовательной среде	Специфика педагогического общения онлайн. Модерирование дискуссий, фасилитация групповой работы в цифровой среде. Инструменты асинхронной и синхронной коммуникации. Правовые основы: ФЗ "Об образовании в РФ" (ст. 16), ФЗ "О персональных данных" (152-ФЗ), авторское право и лицензии (Creative Commons) в образовании. Безопасность данных, кибербезопасность, цифровая гигиена. Этика цифрового взаимодействия.	ФО, Р

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
5.	Построение индивидуальных образовательных траекторий средствами ИКТ	Технологии адаптивного и персонализированного обучения. Цифровые инструменты диагностики и формирующего оценивания. Системы управления обучением (LMS) для индивидуализации. Анализ образовательных данных (Learning Analytics). Рефлексия и самооценивание с использованием цифровых инструментов. Проектирование индивидуальных учебных планов и траекторий. Цифровое портфолио обучающегося и педагога.	ФО, Р

2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Современное образование в контексте цифровизации	Анализ и сравнение платформ MOOK (Coursera, Stepik, Открытое образование и др.). Разработка концепции цифрового образовательного ресурса (ЦОР) по заданной теме.	ЛР
2.	Педагогические основания развития цифровых образовательных технологий. Информационная образовательная среда	Проектирование модуля курса в LMS (Moodle, Google Classroom и т.п.) с использованием принципов педагогического дизайна. Создание интерактивного сценария учебного взаимодействия.	ЛР
3.	Современные средства представления учебной информации	Создание интерактивной инфографики/визуализации данных (с использованием Canva, Infogram, Flourish и др.). Разработка сценария и создание короткого учебного видео/скринкаста (OBS Studio, Camtasia и др.).	ЛР
4.	Педагогическая коммуникация и правовые аспекты в цифровой образовательной среде	Разработка комплекта инструктирующих материалов (чек-лист, гайд, FAQ) для участников образовательного процесса по использованию цифрового сервиса с учетом правовых норм (авторское право, ПДн). Организация и модерирование дискуссии на учебном форуме/в чате. Анализ лицензий ПО и образовательного контента.	ЛР
5.	Построение индивидуальных образовательных траекторий средствами ИКТ	Разработка интерактивного теста/задания с автоматизированной проверкой и обратной связью (Google Forms, LearningApps, H5P и др.). Создание прототипа цифрового инструмента для формирующего оценивания. Проектирование фрагмента индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) студента/школьника с использованием цифровых инструментов (Miro, MindMeister для схем ИОМ).	ЛР

Защита лабораторной работы (ЛР), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т), контрольная работа (К/Р), типовой расчёт (Т/Р), фронтальный опрос (ФО) и т.д.

При изучении дисциплины применяется электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 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.	Подготовка к текущему контролю	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. 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. 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. 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.
2.	Выполнение лабораторных работ и расчетно-графических заданий	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. 2. Методические указания по выполнению расчетно-графических заданий. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.
3.	Подготовка и оформление отчетов по практике	Методические указания по подготовке и оформлению отчета по практике. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.
4.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы (бакалавриат, магистратура, специалитет). Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.

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,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

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,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, лабораторные работы, проблемное обучение, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика в современном профессиональном образовании».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме тестовых заданий, разноуровневых и индивидуальных заданий, реферата и **промежуточной аттестации** в форме комплекта теоретических вопросов и практических заданий (билетов) к экзамену (дифференцированному зачету, зачету).

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ 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	ИПК-6.1. Знает особенности преподавания математических дисциплин и информатики в средней школе и средних профессиональных и высших образовательных учреждениях на основе полученного фундаментального образования	ИПК-6.1. 3-1. Знает техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней ИПК-6.1. У-1. Умеет управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность ИПК-6.1. У-2. Умеет применять приемы организации учебной деятельности обучающихся.	Защита реферата Лабораторная работа	Вопрос на зачете 1-48, 50, 52, 55
2	ИПК-6.2 Умеет строить образовательные отношения в соответствии с правовыми нормами профессиональной	ИПК-6.2. 3-1. Знает правовые нормы профессиональной деятельности в сфере образования. ИПК-6.2. У-1. Умеет строить образовательные отношения.	Защита реферата Лабораторная работа	Вопрос на зачете 49, 51, 53-54

	деятельности в сфере образования	ИПК-6.2. У-2. Умеет применять приемы построения образовательных отношений в соответствии с профессиональной этикой		
--	----------------------------------	---	--	--

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

Примерный перечень вопросов и заданий

Реферат

Тематика рефератов

1. Цифровой образовательный ресурс (ЦОР) нового поколения: требования и принципы разработки.
2. Применение искусственного интеллекта (ИИ) для персонализации обучения математике/информатике.
3. Gamification в обучении информатике: методы и эффективность.
4. Формирующее оценивание с использованием цифровых инструментов: кейсы и анализ.
5. Цифровая грамотность педагога: компоненты и пути развития.
6. Правовые риски использования открытых образовательных ресурсов (OER) и пути их минимизации.
7. Создание доступного (accessible) образовательного контента: принципы и инструменты.
8. Использование VR/AR-технологий в преподавании математики/информатики.
9. Анализ данных (Learning Analytics) для улучшения образовательного процесса.
10. Блокчейн в образовании: перспективы и проблемы.
11. Этика искусственного интеллекта в образовательной среде.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Вопросы к зачёту

1. Цифровизация образования: Сущность, цели, задачи, национальные стратегии, ключевые технологии (AI, Big Data, Cloud, VR/AR), цифровая педагогика, гибридное обучение.
2. Теоретические основы: Коннективизм, социальный конструкционизм. Педагогический дизайн онлайн и смешанного обучения.
3. Цифровая образовательная среда (ЦОС): Понятие, компоненты, уровни (федеральный, институциональный). Примеры платформ (МЭШ, СЦОС, LMS). Цифровая экосистема ОУ.
4. Учебный контент: Принципы визуализации. Современные форматы (инфографика, скринкасты, анимация, подкасты, сторителлинг). Инструменты создания. AR/VR в обучении. Доступность (accessibility).
5. Педагогическое взаимодействие онлайн: Особенности коммуникации. Модерирование дискуссий. Фасилитация групповой работы. Инструменты синхронной/асинхронной коммуникации.
6. Персонализация и ИОМ: Технологии адаптивного обучения. Инструменты диагностики и формирующего оценивания. Learning Analytics. Цифровые портфолио. Проектирование ИОМ.

7. Правовые аспекты: ФЗ «Об образовании в РФ» (ст. 16). ФЗ «О персональных данных» (152-ФЗ). Авторское право. Лицензии ПО (проприетарное, открытое) и контента (Creative Commons). Правила цитирования.
8. Безопасность и этика: Защита информации в ОУ. Кибербезопасность. Цифровая гигиена. Этика цифрового общения и взаимодействия. Ответственное использование ИИ.
9. Инфраструктура: Аппаратное обеспечение ЦОС. Тенденции развития сетевых технологий в образовании. Облачные сервисы.
10. Ресурсы: ЭОР. ООР (Открытые Образовательные Ресурсы). MOOK. Федеральные коллекции ЭОР.

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

Критерии оценки:

- оценка «зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает педагогические технологии, допускает незначительные ошибки в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал, иллюстрируя его примерами и контрпримерами;
- оценка «не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по изученному курсу, у него довольно ограниченный объем знаний программного теоретического материала.

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 учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова ; Сибирский федеральный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 204 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678>
2. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, и др.; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. – 260 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641>
3. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270>
4. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / А. Я. Минин. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

5.2. Периодическая литература

1. Журнал «Информатика и образование»
2. Журнал «Информатика в школе»
3. Журнал «Профильная школа»
4. Журнал «Стандарты и мониторинг образования»
5. Журнал «Школьные годы»
6. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
7. 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. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect www.sciencedirect.com
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods

<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>

13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. «Лекториум ТВ» <http://www.lektorium.tv/>
18. 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. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. 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)

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, утвержденные кафедрой ИОТ, протокол № 1 от 31 августа 2017 г., Барсукова В.Ю., Боровик О.Г., 2017– 19с

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	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер/ноутбук	Операционная система Microsoft Windows Microsoft office
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры/ноутбуки	Операционная система Microsoft Windows Microsoft office MathCAD, Maple, Mathematica, Matlab.
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютеры/ноутбуки	Операционная система Microsoft Windows Microsoft office MathCAD, Maple, Mathematica, Matlab.
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	Операционная система Microsoft Windows Microsoft office

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Операционная система Microsoft Windows Microsoft office
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (301Н,	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной	Операционная система Microsoft Windows

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
309Н, 320Н)	мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft office