

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.05.02.Информационно-коммуникационные технологии в образовании

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Начальное образование (для набора 2020)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

содействовать становлению профессиональной компетентности бакалавра через формирование целостного представления о роли информационно-коммуникационных технологий в современной образовательной среде и профессиональной деятельности на основе овладения их возможностями в решении задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование системы знаний об образовательных информационно-коммуникационных технологиях и их месте в системе образования;
- изучение технических средств информатизации образования и специфики их использования в образовательной деятельности;
- представление об использовании сети Интернет в образовательной деятельности;
- ознакомление с основными методами информатизации образования;
- освоение системы обучения в условиях формирования информационной образовательной среды;
- формирование готовности педагогов к использованию информационных и телекоммуникационных технологий в образовательной деятельности;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» входит в обязательную часть образовательной программы по данному направлению. Методический модуль Б1.0.05 Настоящий курс рассчитан на усвоение знаний о информационно-коммуникационных технологиях на уровне понимания и использования как в образовательной деятельности, так и для самообразования.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	4 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	32	32
лекционные (ЛК)	16	16
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	16	16
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	40	40

Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения по дисциплине
Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины	Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа	Знать: различные способы представления информации с использованием информационных технологий и основные методы обработки информации Уметь: осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи Владеть: умением представить информацию, соответствующую области будущей профессиональной деятельности в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц

системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	Знать: Информационно-коммуникационные технологии в образовании Уметь: использовать Информационно-коммуникационные технологии при решении практических задач в случаях применения стандартного программного обеспечения Владеть: анализом педагогической целесообразности использования средств математической обработки информации в образовательных целях и применением современных методик и технологий, в том числе методов математического моделирования и статистической обработки данных
	УК-1.3. Владеет: исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа; синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций	Знать: устройство компьютера и основные методы обработки информации с помощью прикладных программ Уметь: использовать прикладные программы для решения конкретных задач Владеть: навыками работы с поисковыми сервисами Интернета и методиками аналитико-синтетической обработки информации
	ОПК-2.1. Знает: структуру основных и дополнительных образовательных программ для разных возрастных групп	Знать: основные и дополнительные программные продукты, используемые в образовании для разных возрастных групп Уметь: внедрять информационно-коммуникационные технологии в образовательную деятельность Владеть: основными подходами к применению информационных технологий при решении образовательных задач

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.2. Умеет: разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	Знать: основные направления внедрения информационных технологий в образовательную деятельность Уметь: разрабатывать программные продукты, используемые в образовании для разных возрастных групп Владеть: основными методами и средствами получения, хранения, переработки и представления информации
	ОПК-2.3. Владеет: приемами работы с ИКТ и процедурами разработки этапов основных и дополнительных образовательных программ	Знать: информационно-коммуникационные технологии, применяемые в образовании Уметь: использовать полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий Владеть: приемами работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовании
	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: принципы работы современных информационных технологий Уметь: использовать их для решения задач профессиональной деятельности Владеть: приемами работы с информационно-коммуникационными технологиями

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
					ЛК	ПЗ (СЗ)	ЛР	

1	1	Технические средства информатизации образования и технологии информатизации образования	Технические средства информатизации образования и технологии информатизации образования	18	4	4		10
2	2	Интернет в образовании; методы информатизации образовательной деятельности	Интернет в образовании; методы информатизации образовательной деятельности	18	4	4		10
3	3	Разработка средств информатизации образования и информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	Разработка средств информатизации образования и информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	18	4	4		10
4	4	Использование информационных и телекоммуникационных технологий в профессии педагога и психолога	Использование информационных и телекоммуникационных технологий в профессии педагога и психолога	18	4	4		10
Итого				72	16	16	0	40

3.4. Содержание разделов дисциплины

3.4.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ОФО

1	1	Технические средства информатизации образования и технологии информатизации образования	Информатизация образования. Технические средства информатизации в образовании. Специализированные средства мультимедиа и их использование в обучении и в психологии. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании и психологии. Информационные и телекоммуникационные технологии. Технологии хранения и представления информации. Гипертекст и гипермедиа. Технологии информационного моделирования. Технологии информатизации в психологии образования	4
2	1	Интернет в образовании; методы информатизации образовательной деятельности	Информационные ресурсы в сети Интернет. Образовательные Интернет-порталы. Выработка адекватного отношения обучаемых к информации, поступающей через Интернет. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе. Информатизация контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований. Информатизация организационно-управленческой деятельности	4

3	1	Разработка средств информатизации образования и информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	Инструменты для создания средств информатизации. Анализ содержания обучения. Разработка образовательных гипермедиа ресурсов. Проектирование и разработка интерфейса образовательных ресурсов. Понятие информационно-образовательной среды. Обучение в условиях формирования информационно-образовательной среды. Технологии информатизации и проблема сохранения здоровья обучаемых. Информационно-образовательное пространство	4
4	1	Использование информационных и телекоммуникационных технологий в профессии педагога и психолога	Факторы формирования готовности педагогов и психологов к использованию средств и методов информатизации. Система подготовки педагогов и психологов в области информатизации образования	4

3.4.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ОФО
1	1	Технические средства информатизации образования и технологии информатизации образования	Сайт ЗабГУ. Электронный каталог библиотечных ресурсов	4
2	2	Интернет в образовании; методы информатизации образовательной деятельности	Принцип работы в сети Интернет. Поисковые системы. Виды поиска информации. Коммуникационные технологии в Интернет (телеконференции, форумы). Программное обеспечение для работы в сети. Использование текстового процессора, для представления результатов исследовательской деятельности	4

3	3	Разработка средств информатизации образования и информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство	Использование табличного процессора, для представления результатов исследовательской деятельности. Использование баз данных в образовательной деятельности. Программа для представления результатов исследовательской деятельности посредством компьютера. Программа для представления результатов исследовательской деятельности в Интернет. Обучение в условиях формирования информационно-образовательной среды	4
4	4	Использование информационных и телекоммуникационных технологий в профессии педагога и психолога	Использование информационных и коммуникационных технологий на всех этапах образовательной деятельности	4

3.4.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
				ОФО

3.6. Самостоятельная работа студентов

Модуль	Номер раздела	Содержание материала, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (в часах)
				ОФО

1	1	Информатизация образования. Технические средства информатизации в образовании. Специализированные средства мультимедиа и их использование в обучении и в психологии. Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании и психологии. Информационные и телекоммуникационные технологии. Технологии хранения и представления информации. Гипертекст и гипермедиа. Технологии информационного моделирования. Технологии информатизации в психологии образования	Презентация на тему: "Технические средства информатизации образования"	10
2	2	Информационные ресурсы в сети Интернет. Образовательные Интернет-порталы. Выработка адекватного отношения обучаемых к информации, поступающей через Интернет. Информационные и телекоммуникационные технологии в учебном процессе. Информатизация контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований. Информатизация организационно-управленческой деятельности	Принятие участия в обсуждениях по заданной теме в сети Интернет (форумы, конференции и т.д.). Составление библиографии по изучаемому предмету с заданными критериями (год, автор и т.д.). Работа в локальной сети с электронными образовательными ресурсами сети ЗабГУ. Составление каталога Интернет ресурсов по изучаемому предмету. Использование сервисов локальных и глобальных сетей	10

3	3	Инструменты для создания средств информатизации. Анализ содержания обучения. Разработка образовательных гипермедиа ресурсов. Проектирование и разработка интерфейса образовательных ресурсов. Понятие информационно-образовательной среды. Обучение в условиях формирования информационно-образовательной среды. Технологии информатизации и проблема сохранения здоровья обучаемых. Информационно-образовательное пространство	Выполнение упражнений в текстовом процессоре. Выполнение упражнений в табличном процессоре. Разработка презентаций. Разработка гипертекстового представления информации для средства ИКТ	10
4	4	Факторы формирования готовности педагогов и психологов к использованию средств и методов информатизации. Система подготовки педагогов и психологов в области информатизации образования	Составление каталога Интернет ресурсов по своей специальности, с учетом достоверности представляемой в Интернет информации	10

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Основы информационной культуры и информатика: учеб. пособие /М.А. Десненко; Забайкал. гос. ун-т. - Чита. ЗабГУ, 2018. -163 с. ISBN 978-5-9293-2160-3

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Информатика и информационные технологии : Учебник / Гаврилов Михаил Викторович; Гаврилов М.В., Климов В.А. - 4-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 383. - (Бакалавр.Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00814-2<http://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7>

2. Информационные технологии в 2 т : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2015. - 628. - (Бакалавр.Академический курс). - ISBN 978-5-9916-5037-3. - ISBN 978-5-9916-5096-0. - ISBN 978-5-9916-5097-7<http://www.biblio-online.ru/book/3733EFEA-4EA9-483E-96EE-6237AB6596E4>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Антонова, Галина Михайловна. Современные средства ЭВМ и телекоммуникаций : учеб. пособие / Антонова Галина Михайловна, Байков Андрей Юрьевич. - Москва : Академия, 2010. - 144 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5689-0. Всего экземпляров 7.
2. Левин, Владимир Ильич. История информационных технологий : учеб. пособие / Левин Владимир Ильич. - Москва : ИНТУИТ.РУ, 2011 : БИНОМ.ЛЗ. - 336 с. : ил., табл. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9556-0095-6. - ISBN 978-5-94774-677-8. Всего экземпляров 3.

5.2.2. Издания из ЭБС

3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : Учебник / Гаврилов Михаил Викторович; Гаврилов М.В., Климов В.А. - 4-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 383. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00814-2 <http://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7>
4. Трофимов, В.В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 238. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01935-3. - ISBN 978-5-534-01936-0 <http://www.biblio-online.ru/book/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB53422>
5. Трофимов, В.В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 390. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01936-0. - ISBN 978-5-534-01937-7 <http://www.biblio-online.ru/book/4FC4AE65-453C-4F6A-89AA-CE808FA8366>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому обучающемуся предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система eLibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»).

1. Сайт Министерства образования РФ (<http://mon.gov.ru/structure/minister/>).
2. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
3. Сайт журнала «Вестник образования России» (<http://www.wise-gatar.org>).
4. Электронная библиотека института ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (ИИТО) (<http://www.windows.edu.ru>)
5. Российская педагогическая энциклопедия (<http://www.edit.much.ru/content/magsinnov.htm>).
6. Мир словарей. Коллекция словарей и энциклопедий (www.sinncom.ru).
7. Рубрикон – энциклопедический портал. Раздел «Образование» (www.eidos.ru/journal/).
8. Педагогический энциклопедический словарь (<http://dictionary.fio.ru/>).
9. Словарь методических терминов (http://slovari.gramota.ru/portal_sl.html?d=azimov).
10. Федеральный институт педагогических измерений (<http://www.fipi.ru/>).
11. Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование» (<http://portal.ntf.ru/>).
12. Специализированный образовательный портал «Инновации в образовании» (<http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm>).
13. Информационно-просветительский портал «Электронные журналы» (<http://www.eduhmao.ru/info>)

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения практических занятий	

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера. Практические занятия планируются по принципу систематизации и углубления знаний учебного материала по разделам программы в форме подготовки письменных отчетов (практических работ, содержащих расчеты, анализ и синтез различного материала на компьютере). Для освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
 - все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
 - обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
 - в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю;
 - в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
 - в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал и выполнить задания (результат предъявить преподавателю).
- Порядок организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), необходимой по дисциплине информации;
- выполнение заданий для самостоятельной работы (задания можно получить у преподавателя);
- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);
- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса.

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;
- составление соответствующего плана;
- поиск, обработку информации;
- представление результатов работы.

Методические рекомендации при подготовке к практическим работам.

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы и т.д.).

Для освоения материала дисциплины необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем);
- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;
- уметь четко формулировать и отстаивать собственный взгляд на рассматриваемые проблемные вопросы, который необходимо подкреплять адекватной аргументацией;

- уметь выполнять задания в соответствующей программной среде;
- уметь критически оценивать собственные знания, умения и навыки в динамике в сравнении с таковыми у других, с целью раскрытия дополнительных возможностей их развития;
- при подготовке к занятиям обязательно изучить рекомендуемую литературу

Разработчик/группа разработчиков: Десненко Михаил Анисимович - доцент кафедры математики и информатики

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2020 г. № 1)**

Согласована с выпускающей кафедрой

Заведующий кафедрой

« ____ » _____ 20 ____ г.