

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

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Информатики, теории и методики обучения информатике

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.09.Информационные технологии

на 108 часа(ов), 3 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 – Биологическое образование (для набора 2017)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Изучение основных современных информационных технологий, используемых в системе образования, областей их применения и формирование навыков системного подхода при использовании информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

1. Стимулирование формирования общекультурных компетенций бакалавра через: развитие культуры мышления бакалавра в аспекте информационной культуры; овладение основными методами, способами и средствами работы с информацией; развитие способности сознать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе.
2. Формирование системы знаний, умений и навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий используемых в образовании.
3. Содействие формированию общепрофессиональных компетенций через формирование мотивации к информационной педагогической деятельности и развитие способности нести ответственность за ее результаты
4. Организация информационной и коммуникационной среды обучения. Формирование среды взаимодействия группы. Организация личного информационного пространства обучающегося.
5. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта использования информационных и коммуникационных технологий в ходе решения практических задач по дисциплине и стимулирование исследовательской деятельности студентов в процессе освоения содержания дисциплины

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

В соответствии с Учебным планом бакалавров направления 44.03.01 Педагогическое образование, Профиль "Информатика и информационные технологии в образовании", данная дисциплина изучается на 1 курсе (во втором семестре) Дисциплина является начальным и продолжающим, начатого в школе, звеном в системе подготовки учителя информатики.

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	2 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	12	12
лекционные (ЛК)	4	4
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
лабораторные (ЛР)	8	8

Самостоятельная работа студентов (СРС)	96	96
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: 1) значимость для современного человека владения информационными технологиями; 2) базовые термины предметной области «информационные технологии»; 3) основные методы и средства получения, хранения, переработки и представления информации.
	Стандартный: 1) терминологическую систему предмета информационные технологии; 2) основные направления внедрения информационных технологий в профессиональную деятельность; 3) программное обеспечение необходимое для получения, хранения, переработки и представления информации.
	Эталонный: 1) принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности; 2) теоретические основы информационных технологий; 3) логику поиска информации; 4) целесообразность выбора программного обеспечения, согласно поставленной задачи.

Уметь	Пороговый: 1) находить и структурировать информацию; 2) выбирать способ представления информации согласно эргономическим требованиям; 3) работать с различными носителями информации; 4) использовать в своей деятельности сервисы локальной и глобальной сетей; 5) оценивать собственные образовательные достижения и проблемы, определять потребности в дальнейшем образовании.
	Стандартный: 1) использовать различные поисковые системы и применять различные виды поиска информации; 2) представлять информацию, согласно эргономическим требованиям, в том числе в сети Интернет; 3) организовывать взаимодействие субъектов образовательного процесса посредством информационных и коммуникационных технологий; 4) анализировать и оценивать достоверность информации предоставляемой СМИ, в том числе в сети Интернет; 5) самостоятельно получать и расширять знания, пользуясь различными информационными и коммуникационными технологиями.
	Эталонный: 1) критически оценивать и интерпретировать информацию с различных точек зрения, выделять в ней главное, структурировать, представлять в доступном для других виде; 2) разрабатывать фрагменты электронных ресурсов и проектировать процесс с их использованием; 3) использовать информационные и коммуникационные технологии в разнообразных формах; 4) применять информационные и коммуникационные технологии для профессионального самообразования.
Владеть	Пороговый: 1) демонстрировать понимание важности использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 2) использовать возможности информационных и коммуникационных технологий для самообразования; 3) ориентироваться в потоке информации представляемой средствами массовой информации, интернет; 4) к работе в команде, выполнению проектной деятельности.

	Стандартный:
	1) использовать возможности информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; 2) разрабатывать фрагменты электронных ресурсов и проектировать профессиональный процесс с их использованием; 3) использовать возможности информационных технологий для решения исследовательских задач, самообразования.
	Эталонный:
	1) осуществлять выбор технологии обучения, согласно поставленной цели; 2) использовать различные методы обработки информации; 3) демонстрировать возможность различных интерпретаций полученных результатов; 4) нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Технология. Информационная технология	9	1			8
	2	Этапы развития информационных технологий	9	1			8
	3	Классификация информационных технологий	9	1			8
2	4	Базовые информационные технологии	9			1	8
	5	Информационная система	9			1	8
	6	Классификация информационных систем	9	1			8
3	7	Гипертекстовая технология. Понятие гипертекстовой технологии	9			1	8
	8	Основные элементы гипертекстовой технологии	9			1	8
	9	Классификация гипертекстовых информационных систем по областям применения	9			1	8
4	10	Технология мультимедиа Общие сведения	9			1	8
	11	Использование технологии мультимедиа	9			1	8

	12	Сетевые технологии	9			1	8
Итого			108	4	0	8	96

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Основные понятия «информация», «данные», «знания». Формы представления информации. Свойства информации. Информационные процессы. Суть понятия современной технологии Информационная технология Автоматизированная информационная технология Основная цель автоматизированной информационной технологии
	2	Признак деления – виды инструментария технологии Признак деления – вид задач и процессов обработки информации Признак деления – проблемы, стоящие на пути информатизации общества
	3	Признаки классификации по: способу реализации в автоматизированных информационных системах (АИС); степени охвата АИТ задач управления; классам реализуемых технологических операций; типу пользовательского интерфейса; вариантам использования сети ЭВМ; обслуживаемой предметной области.
2	4	Предметная технология Технологический процесс обработки информации Обеспечивающие информационные технологии Функциональные информационные технологии Ориентированность ИТ Интегрированные системы Режимы обработки информации Типы пользовательского интерфейса
	5	Информационная система Информационная система управления Экономическая информационная система Автоматизированная информационная система
	6	Классификация информационных систем Типы информационных систем Характеристики процессов информационных систем Классификация автоматизированных информационных систем
	7	Гипертекстовая технология Технология построения гипертекста

3	8	Информационный фрагмент гипертекста Тема Узлы Ссылки: Референтные ссылки, Организационные ссылки
	9	Макробибблиотечные системы; Системы для поддержки интеллектуальной работы пользователя (инструментарий исследования проблем); Системы просмотра; Системы для исследований гипертекстовой технологии
4	10	Общие сведения. Устройство
	11	Компьютеризированное собеседование Интерактивные мультимедийные киоски Обслуживание на дому и интерактивное телевидение Передача подписи на расстояние Мультимедиа и документооборот Средства мультимедийной связи Мультимедийные базы данных
	12	Компьютерные сети. Интернет. Основные понятия. Методы поиска информации в сети Интернет. Электронная почта. Вопросы компьютерной безопасности.

3.3. Практические (семинарские) занятия

3.4. Лабораторные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	Получение, передача, преобразование, хранение и использование информации.
	2	Решение практических задач: Сравнительная характеристика ОС. Настройка работы ОС. Организация файловой структуры
	3	Работа с системами счисления с использованием свободно распространяемого ПО

2	4	Работа с утилитами, антивирусными программами
	5	Основы работы с прикладным ПО (текстовые редакторы, табличные редакторы, СУБД)
	6	Основы работы с прикладным ПО (текстовые редакторы, табличные редакторы, СУБД)
3	7	Основы работы с прикладным ПО (текстовые редакторы, табличные редакторы, СУБД)
	8	Основы работы с прикладным ПО (текстовые редакторы, табличные редакторы, СУБД)
	9	Работа с графическими примитивами с использованием свободно распространяемого ПО
4	10	Работа с программами для создания презентаций
	11	Работа со звуковыми файлами в процессе настройки звуковой составляющей операционной системы
	12	Знакомство с поисковыми системами. Организация сложного поиска. Создание почтового ящика, переписка.

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
--------	---------------	---	-----------------------------

1	1	Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы.	Отчет по результатам посещения музея, представление хронологии развития одного из устройств
1	2	Понятие «альтернативой» операционной системы. Развитие операционных систем семейства ЮНИКС.	Конспект
1	3	Единицы измерения информации Работа с эмулятором «Системы счисления»	Контрольная работа (домашняя)
2	4	Редактирование и форматирование текста	Выполнение курса самостоятельных работ в текстовом процессоре
2	5	Использование электронных таблиц для решения задач.	Решение задач в табличном процессоре
2	6	Создание баз данных.	Выполнение курса самостоятельных работ по созданию баз данных
3	7	Работа с программами для создания презентаций	Создание информационных презентаций различными средствами.
3	8	Разработка документов и проектов, объединяющих объекты различных типов (текстовые, графические, числовые, звуковые, видео).	Создание информационных презентаций различными средствами.
3	9	Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды.	Конспект
4	10	Понятие мультимедиа. Психофизиологические особенности восприятия аудиовизуальной информации. Типы мультимедийных образовательных ресурсов.	Конспект
4	11	Компоненты мультимедийных ресурсов. Технические и программные средства мультимедиа.	Конспект

4	12	Понятие информационной образовательной среды (ИОС). Компоненты ИОС. Информационная образовательная среда Российского образования. Федеральные образовательные порталы. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации.	Сводная таблица
---	----	--	-----------------

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1-3	л	Лекции с использованием мультимедиа	3
2	4-6	л, л/р	Лекции с использованием мультимедиа, разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи), применение ит	3
3	7-9	л/р	Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи), применение ит	3
4	10-12	л/р	Разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи), применение ит	3

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Информатика : учебник / Михеева Елена Викторовна, Титова Ольга Игоревна. - 7-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 352 с. - ISBN 978-5-7695-8761-0

6.1.2. Издания из ЭБС

2. Информационные технологии : Учебник / Советов Борис Яковлевич; Советов Б.Я., Цехановский В.В. - 6-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 263. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-03366-3
<http://www.biblio-online.ru/book/8A97D026-991B-4D87-A310-6BA81C62A414>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Основы современной информатики : учеб. пособие / Кудинов Юрий Иванович, Пашенко Федор Федорович. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 256 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-0918-1

2. Практикум по основам современной информатики : учеб. пособие / Кудинов Юрий Иванович, Пашенко Федор Федорович, Келина Анастасия Юрьевна. - Санкт-Петербург : Лань, 2011. - 352 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-1152-8
3. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Михеева Елена Викторовна. - 11-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 256 с. - ISBN 978-5-7695-8744-3

6.2.2. 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>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- 1 On-line учебник «Компьютерные сети и телекоммуникации» <http://www.lessons-tva.info/edu/telecom.html>
- 2 On-line учебник «Что такое Интернет» <http://school497.spb.ru/download/u/01/index.html>
- 3 Курс лекций по компьютерным сетям <http://seticom.narod.ru/lit/2.html>
- 4 Компьютерный журнал. Новости и последние достижения в области разработки компьютеров, периферии и программного обеспечения. <https://www.pcweek.ru/>
- 5 На сайте представлена полная, объективная и полезная информация о высоких технологиях, персональных компьютерах, их компонентах и периферийных устройствах <http://www.ixbt.com/>
- 6 Концепции современного естествознания: электронный учебник <http://nrc.edu.ru/est>
- 7 Информационный портал содержит информацию об информационных технологиях, компьютерном оборудовании, комплектующих и периферии. <http://www.fcenter.ru/>
- 8 On-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям <http://citforum.ru/>
- 10 Виртуальный музей информатики <http://schools.keldysh.ru/sch444/museum/>
- 11 Российский НИИ развития общественных сетей <http://www.ripn.net/>
- 12 Статьи о компьютерных сетях http://tva.jino.ru/Articles_Compnet.htm
- 13 Обзор последних новинок печатных изданий по компьютерным сетям <http://at.pstu.ru/materials/2010/uk.pdf>
- 15 Федеральный портал Российское образование. Каталог: Предметная область: Профессиональное образование: Образование в области техники и технологий: Информатика и информационные технологии: Компьютерные сети и телекоммуникации [http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2738&orderby=titleA&fids\[\]=2674](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2738&orderby=titleA&fids[]=2674)

16 Журнал «Сети и системы связи» <http://www.ccc.ru/>

17 Сайт «Все для учебы». <http://www.studfiles.ru/>

18 Информационно- вычислительные сети и телекоммуникации. Авторы Буравихин В.А., Жданов В.С. http://sci.informika.ru/text/magaz/pedagog/pedagog_5/a01.html

7. 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:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Оборудование: мультимедийное и компьютерное оборудование (рабочие места - по числу студентов) (ауд. 117 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Компьютерный класс.

Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная. ПК – 30 шт. Мультимедийное оборудование: проектор, экран, переносной ноутбук, переносная акустическая система. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В течение семестра студенты выполняют разнообразные виды работ, за которые получают баллы. Ежемесячно преподаватель озвучивает количество набранных студентом баллов и перечень невыполненных работ. Результат общего суммирования баллов определяет итоговое положение студента в конце семестра.

0-50 баллов - незачтено,

51-100 баллов - зачтено.

Разработчик/группа разработчиков: Тирских Ирина Николаевна, старший преподаватель кафедры ИТиМОИ

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № протокол №1)**