

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

Факультет естественных  
наук, математики и  
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.О.05.01 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 – Биологическое образование (для набора 2021)  
Форма обучения: Заочная

# 1. Организационно-методический раздел

## 1.1 Цели 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. Модуль "Технологии профессиональной деятельности". 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.

Виды занятий	Семестр 4	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
Лекционные (ЛК)	4	4
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
Лабораторные (ЛР)	0	0

Самостоятельная работа студентов (СРС)	62	62
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	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	<p>Знать: различные способы представления информации с использованием информационных технологий и основные методы обработки информации</p> <p>Уметь: осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи</p> <p>Владеть: умением представить информацию, соответствующую области будущей профессиональной деятельности в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц</p>
УК-1	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	<p>Знать: особенности использования информационно-коммуникационных технологий в образовании</p> <p>Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии при решении практических задач в случаях применения стандартного программного обеспечения</p>

		<p>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</p>
УК-1	<p>УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.</p>	<p>Знать: устройство компьютера и основные методы обработки информации с помощью прикладных программ</p> <p>Уметь: использовать прикладные программы для решения конкретных задач</p> <p>Владеть: навыками работы с поисковыми сервисами Интернета и методиками аналитико-синтетической обработки информации</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно правовыми актами в сфере образования.</p>	<p>Знать: основные и дополнительные программные продукты, используемые в образовании для разных возрастных групп</p> <p>Уметь: внедрять информационно-коммуникационные технологии в образовательную деятельность</p> <p>Владеть: основными подходами к применению информационных технологий при решении образовательных задач</p>
ОПК-2	<p>ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.</p>	<p>Знать: основные направления внедрения информационных технологий в образовательную деятельность</p> <p>Уметь: разрабатывать программные продукты, используемые в образовании для разных возрастных групп</p> <p>Владеть: основными методами и</p>

		средствами получения, хранения, переработки и представления информации
ОПК-2	ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	<p>Знать: информационно-коммуникационные технологии, применяемые в образовании</p> <p>Уметь: использовать полученные теоретические и практические знания в профессиональной деятельности с помощью информационно-коммуникационных технологий</p> <p>Владеть: приемами работы с информационно-коммуникационными технологиями в образовании</p>

### 3. Содержание дисциплины

#### 3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

##### 3.1 Структура дисциплины для заочной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л К	П З (С З)	Л Р	
1	1.1	Технические средства информатизации образования и технологии информатизации образования	Интернет в образовании; методы информатизации образовательной деятельности Разработка средств информатизации образования и информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство Использование информационных и телекоммуникационных технологий в профессии	72	4	0	6	62

			педагога					
Итого				72	4	0	6	62

### 3.2. Содержание разделов дисциплины

#### 3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Информатизация образования.	Информатизация образования. Технические средства информатизации в образовании.	4

#### 3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)

#### 3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

Модуль	Номер раздела	Тема	Содержание	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Информатизация образования.	Информатизация образования. Технические средства информатизации в образовании.	6

### 3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

Модуль	Номер раздела	Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной деятельности	Трудоемкость (в часах)
1	1.1	Инструменты для создания средств информатизации. Анализ содержания обучения. Разработка образовательных гипермедиа ресурсов. Проектирование и разработка интерфейса образовательных	Презентация на тему: "Технические средства информатизации образования". Принятие участия в обсуждениях по заданной теме в сети Интернет (форумы, конференции и т.д.). Составление библиографии по	62

	<p>ресурсов. Понятие информационно-образовательной среды. Обучение в условиях формирования информационно-образовательной среды. Технологии информатизации и проблема сохранения здоровья обучаемых. Информационно-образовательное пространство</p>	<p>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 Выполнение упражнений в текстовом процессоре. Выполнение упражнений в табличном процессоре. Разработка презентаций. Разработка гипертекстового представления информации для средства ИКТ Составление каталога Интернет ресурсов по своей специальности, с учетом достоверности представляемой в Интернет информации</p>
--	--	---

#### **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.

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.

### **5.2.2. Издания из ЭБС**

1. 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>

2. 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>

3. 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**

Название	Ссылка
Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании	<a href="http://ru.iite.unesco.org/publications">http://ru.iite.unesco.org/publications</a>
Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании».	<a href="http://portal.gersen.ru/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7051/Itemid,50/">http://portal.gersen.ru/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7051/Itemid,50/</a>

## **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 лабораторных занятий	

### 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, которые содержат слайды теоретического характера. Практические занятия планируется 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:  
Евгений Александрович Ганин

**Типовая программа утверждена**

Согласована с выпускающей кафедрой  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.