

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.02.03 Информатика и информационно-коммуникационные технологии
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 – Технологическое образование (для набора 2021)
Форма обучения: Заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Изучить основные характеристики процессов поиска, сбора, обработки, накопления и передачи информации, ознакомить с основами применения современных информационно-коммуникационных технологий

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у студентов систему знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью информационных технологий;
- сформировать представления о методах обработки информации применительно к образовательной, научно-исследовательской и практической деятельности;
- выработать у студентов навыки самостоятельной работы с основными пакетами прикладных программ, используемых для обработки информации;
- сформировать у студентов систему знаний и умений, необходимых для понимания основ обработки информации в профессиональной деятельности
- актуализировать межпредметные знания, способствующие пониманию особенностей представления и обработки информации средствами информатики;

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» входит в обязательную часть образовательной программы по данному направлению. Модуль "Коммуникативный"

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 1	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	10	10
Лекционные (ЛК)	4	4
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	6	6
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. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	<p>Знать: Различные способы представления информации с использованием информационных технологий 2)</p> <p>Основные методы обработки информации</p> <p>Уметь: Осуществлять поиск и отбирать информацию, необходимую для решения конкретной задачи</p> <p>Владеть: Умением представить простую информацию, соответствующую области будущей профессиональной деятельности в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц</p>
УК-1	УК-1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа, синтеза	Знать: Различные способы

	<p>и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p>	<p>представления информации с использованием информационных технологий 2) Основные методы обработки информации</p> <p>Уметь: Использовать информационные технологий при решении практических задач в случаях применения стандартного программного обеспечения 2) Осуществлять перевод информации с языка, характерного для предметной области, на язык для обработки на ПК</p> <p>Владеть: Анализом педагогической целесообразности использования средств математической обработки информации в образовательных целях. 2) Применением современных методик и технологий, в том числе методов математического моделирования и статистической обработки данных</p>
УК-1	УК-1.3. Владеет: исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности;	Знать: Устройство компьютера. 2) Основные методы обработки информации с

	<p>выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>	<p>помощью прикладных программ</p> <p>Уметь: Использовать прикладные программы для решения конкретных задач</p> <p>Владеть: 1) Навыками работы с поисковыми сервисами Интернета. 2) Методиками аналитико-синтетической обработки информации</p>
ОПК-9	<p>ОПК-9.1. Знает принципы работы современных информационных технологий.</p>	<p>Знать: назначение имеющегося технического оборудования и программного обеспечения</p> <p>Уметь: применять необходимое техническое оборудование и программное обеспечение для решения профессиональных задач</p> <p>Владеть: навыками применения необходимого технического оборудования и программного обеспечения</p>
ОПК-9	<p>ОПК-9.2. Умеет осуществлять выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: назначение современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов</p> <p>Уметь: применять современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов</p> <p>Владеть: навыками применения</p>

		современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов
ОПК-9	ОПК-9.3. Владеет навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	<p>Знать: назначение современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов</p> <p>Уметь: применять современные цифровые устройства, платформы и программное обеспечение на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов</p> <p>Владеть: навыками применения современных цифровых устройств, платформ и программного обеспечения на всех этапах создания текстов и (или) иных коммуникационных продуктов</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	Информация и информатика	Предмет и задачи информатики. Информация и информационные процессы	72	4	0	6	62
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	Информация. Программное и аппаратное обеспечение. Моделирование и формализация	Аппаратные и программные средства реализации информационных процессов. Структура хранения данных на внешних носителях информации. Устройства персонального компьютера.	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	Работа в офисном пакете.	Обработка текстовой информации. Работа в табличном редакторе.	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	Информация. Программное и аппаратное обеспечение. Моделирование и формализация. Работа в офисном пакете.	Информация, информатика, информационные технологии. Предмет и структура информатики. Кодирование информации. Системы счисления. Измерение информации. Основы	62

			логики. Общие сведения о программном обеспечении. Защита информации. Моделирование и формализация. Сетевые технологии обработки информации. Обработка текстовой информации Работа в табличном редакторе. Создание презентаций.	
--	--	--	--	--

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. Захарова, Ирина Гелиевна. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие / Захарова Ирина Гелиевна. - 6-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-6700-1 : 160-60.

2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / под ред. Е.С. Полат. - 4-е изд., стер. - Москва : Академия, 2009. - 272 с. - (Высш. проф. образование). - ISBN 978-5-7695-6156-6 : 250-80.

3. Полат, Евгения Семеновна. Современные педагогические и информационные технологии в система образования : учеб. пособие / Полат Евгения Семеновна, Бухаркина Марина Юрьевна. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2010. - 364с. -(Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7057-5 : 182-82

4. Трайнев, В.А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: информационное общество, информационно-образовательная среда, электронная педагогика, блочно-модульное построение информационных технологии / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - Москва : Дашков и К, 2009. - 320 с. -ISBN 978-5-91131-763-8 : 259-00

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Зимин, Вячеслав Прокопьевич. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : Учебное пособие / Зимин Вячеслав Прокопьевич; Зимин В.П. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 110. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03776-0. -ISBN

978-5-534-03799-9 : 43.41. <http://www.biblio-online.ru/book/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3>

2. Зимин, Вячеслав Прокопьевич. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : Учебное пособие / Зимин Вячеслав Прокопьевич; Зимин В.П. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 145. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03776-0. - ISBN 978-5-534-03801-9 : 52.42. <http://www.biblio-online.ru/book/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C>

3. Кедрова, Галина Евгеньевна. Информатика для гуманитариев : Учебник и практикум / Кедрова Галина Евгеньевна; Кедрова Г.Е. - Отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 439. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-01031-2 : 163.80. <http://www.biblio-online.ru/book/F4CD979A-994E-4E14-A612-75D0929A8A84>

4. Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 1 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 553. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02518-7 : 162.16. <http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9>

5. Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 2 : Учебник / Трофимов Валерий Владимирович; Трофимов В.В. - Отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 406. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02519-4 : 123.67. <http://www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Абдеев, Р.Ф. Философия информационной цивилизации : учеб. пособие / Р. Ф. Абдеев. - Москва : ВЛАДОС, 1994. - 336 с. - 11-05.

2. Михеева, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Михеева Елена Викторовна. - 9-е изд., стер. - Москва : Академия, 2011. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-8164-9 : 414-70.

3. Филимонова, Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Елена Викторовна. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 339 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 5-222-05453-5 : 93-60.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Советов, Борис Яковлевич. 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 : 85.18. <http://www.biblio-online.ru/book/8A97D026-991B-4D87-A310-6BA81C62A414>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал	http://www.ict.edu.ru

Виртуальный компьютерный музей	http://www.computer-museum.ru
Свободное программное обеспечение (СПО) в российских школах	http://freeschool.altlinux.ru
Единое окно	http://window.edu.ru
Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)	http://www.intuit.ru

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

Работа студентов по изучению дисциплины складывается из следующих базовых компонентов: участие в лекционных и лабораторных занятиях, самостоятельная работа.

Лабораторные занятия – являются компьютерным практикумом студентов, они проходят в атмосфере свободного обмена мнениями, в форме живого и творческого обсуждения базовых вопросов. Отдельные занятия по решению преподавателя могут проводиться с использованием активных методов обучения.

Самостоятельная работа является основным методом глубокого и творческого усвоения содержания дисциплины. К основным формам самостоятельной работы относятся: чтение основной и дополнительной литературы по дисциплине, подготовка к лабораторным работам, работа с практикумом.

Консультации преподавателей организуются с целью помочь студентам разрешить вопросы, возникающие в процессе самостоятельного изучения учебного материала на любой стадии его освоения, как в течение учебного семестра, так и в период экзаменационной сессии. Они, как правило, проводятся в индивидуальном порядке, но при крайне важности бывают и групповыми.

Пропущенные студентами занятия (по уважительным или иным причинам) отрабатываются в индивидуальном порядке в дни консультаций преподавателя, ведущего предмет.

Разработчик/группа разработчиков:
Михаил Анисимович Десненко

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.