

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Е.И.Луковникова

_____ 13 мая _____ 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Введение в информационные технологии

Закреплена за кафедрой **Информатики, математики и физики**

Учебный план bs440302_24_ПО.plx

Направление: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Контрольная работа 1, Зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
В том числе инт.	3	3	3	3
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

б.с., ст.пр., Васильева Л.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Введение в информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 122)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 44.03.02 Психолого-педагогическое образование
утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 32.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информатики, математики и физики

Протокол от 21.03.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Горохов Д.Б. _____

Председатель МК ГПФ к.ист.н., доцент Лебедева Н.Н.

Протокол от 26.03.2024 г. № 7.

Ответственный за реализацию ОПОП _____ В.В. Кудряшов

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

(подпись)

№ регистрации _____ 10

(учебный отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Информатики, математики и физики

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение обучающимися знаний и умений, позволяющих использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач в учебной и будущей профессиональной деятельности
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина «Введение в информационные технологии» базируется на знаниях и навыках, полученных при изучении дисциплин основных общеобразовательных программ.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Системы искусственного интеллекта
2.2.2	Учебная (технологическая) практика
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Производственная (преддипломная) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
Индикатор 1	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
Индикатор 2	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	
Индикатор 1	ОПК.2.1. Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ
Индикатор 2	ОПК.2.2. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю), а также разрабатывает программу формирования образовательных результатов, в том числе УУД, и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю).
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Индикатор 1	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий
Индикатор 2	ОПК-9.2. Применяет современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; компоненты основных и дополнительных образовательных программ; современные информационные технологии
3.2	Уметь:
3.2.1	определять ресурсы, необходимые для оптимального решения поставленных задач; проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время; методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах; приемами реализации программ учебных дисциплин в рамках основных и дополнительных общеобразовательных программ; современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
-------------	-------------	-----------------------------	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел	Раздел 1. Теоретические и прикладные аспекты современных информационных технологий						
1.1	Лек	Информационная технология: понятийная и структурная характеристики. Классификация информационных технологий. Организация информационных процессов. Инструментальные средства информационных технологий. Базовые информационные технологии. Информационные технологии в различных сферах деятельности (прикладные информационные технологии). Основы безопасности информационных технологий.	1	2	УК-2 ОПК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.3	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 Лекция-дискуссия
1.2	Ср	Подготовка к лекциям	1	8	УК-2 ОПК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.3	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
1.3	Зачёт	Подготовка к зачету	1	4	УК-2 ОПК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.3	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
	Раздел	Раздел 2. Практикум по использованию современных информационных технологий						
2.1	Пр	ПР 1. Технологии поиска и использования информационных ресурсов сети Интернет	1	0,25	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.4	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
2.2	Пр	ПР 2. Технология подготовки документов в среде текстового процессора	1	0,25	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
2.3	Пр	ПР 3. Технология обработки числовых данных в среде табличного процессора	1	1	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	1	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 Работа в малых группах
2.4	Пр	ПР 4. Технология подготовки презентационных материалов	1	0,25	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
2.5	Пр	ПР 5. Технология работы с базами данных	1	0,25	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2

2.6	Ср	Подготовка к ПР, выполнение ПР и оформление результатов ПР, выполнение контрольной работы	1	56	УК-2 ОПК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4	0	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2
-----	----	---	---	----	------------	-------------------------------	---	-------------------------------------

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Технология компьютерного обучения (использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (электронные библиотеки))

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекоммуникации (электронная почта, Интернет и др.))

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа)

Технология модульного обучения (деление учебной дисциплины на модули (блоки), каждый из которых состоит из учебного содержания и технологии овладения им)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – дискуссия)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Лекция-дискуссия №1 (2 час).

Тема: Понятие, структура и организация информационных процессов.

Вопросы:

1. Свойства информационных процессов.
2. Какие группы характеристик необходимо учитывать для отображения реального информационного процесса.
3. Выделение информационных процессов, которые можно отнести к базовым.
4. На что направлен процесс представления и использования информации.
5. В чем состоит процесс обработки информации.

ПР 1. Технологии поиска и использования информационных ресурсов сети Интернет

Задание: освоить технологии поиска и использования информационных ресурсов сети Интернет

Контрольные вопросы:

- 1) Перечислите информационные ресурсы сети Интернет.
- 2) Как осуществляется поиск информации в сети Интернет?
- 3) Справочно-поисковые системы.
- 4) Электронные библиотечные системы и базы научных публикаций.
- 5) Принципы работы с электронной почтой.

ПР 2. Технология подготовки документов в среде текстового процессора

Задание: освоить технологию подготовки документов в среде текстового процессора

Контрольные вопросы:

- 1) В чем различие между редактированием и форматированием текста?
- 2) Какие параметры устанавливаются при форматировании абзацев и символов текста?
- 3) Как создать таблицу в текстовом документе? Как изменить макет таблицы? Как выполнить элементарные вычисления в таблице?
- 4) Приемы работы со списками и сносками в документе.
- 5) Как создается автособираемое оглавление в документе?
- 6) Как вставить формулу в текст документа?
- 7) Порядок построения диаграммы в текстовом редакторе. Как изменить тип, макет диаграммы?
- 8) Графические возможности по оформлению текста.
- 9) Подготовка документа к печати

ПР 3. Технология обработки числовых данных в среде табличного процессора (работа в малых группах - 1 час)

Задание: освоить технологию обработки числовых данных в среде табличного процессора

Контрольные вопросы:

- 1) Какие типы данных могут содержать ячейки электронной таблицы (ЭТ)?
- 2) Абсолютные и относительные адреса ячеек таблицы. Обращение к диапазону ячеек.

- 3) Как осуществляется форматирование данных в ячейках?
- 4) Выполнение расчетов в ЭТ.
- 5) Представление рядов числовых данных в виде диаграмм. Изменение исходных данных, типа или макета диаграммы.
- 6) Дать определение «сортировки данных». Как выполнить сортировку данных в таблице?
- 7) Дать определение «фильтрации данных». Перечислить виды фильтров, используемых в MS Excel.
- 8) Описать использование автофильтра для отбора данных.
- 9) Описать использование расширенного фильтра для отбора данных.
- 10) Применение нескольких условий отбора данных в расширенном фильтре.
- 11) Создание условия с помощью формулы.
- 12) Как осуществляется условное форматирование ячеек таблицы?
- 13) Описать технологические этапы создания сводной таблицы.
- 14) Как осуществляется расчет промежуточных и общих итогов в таблице?
- 15) Статистическая обработка данных в табличном процессоре.
- 16) Печать рабочего листа, в том числе печать выделенной области.

ПР 4. Технология подготовки презентационных материалов

Задание: освоить технологию подготовки презентационных материалов

Контрольные вопросы:

- 1) Что такое электронная презентация?
- 2) Создание презентации. Добавление и редактирование слайдов.
- 3) Добавление в презентацию звуковых и мультимедийных эффектов.
- 4) Настройка демонстрации слайдов.

ПР 5. Технология работы с базами данных

Задание: освоить технологию работы с системой управления базами данных.

Контрольные вопросы:

- 1) Основные понятия реляционных баз данных.
- 2) Функции СУБД
- 3) СУБД MS Access: приемы работы с таблицами, формами, запросами, отчетами.
- 4) Настройка запуска приложения.

6.2. Темы письменных работ

Тема контрольной работы: Современные информационные технологии.

Цель контрольной работы: обобщение и углубление знаний по дисциплине; выработка навыков сбора и анализа информации отечественного и зарубежного опыта по заданной тематике; закрепление практических навыков оформлению результатов работы

Основная тематика:

3D-печать

Криптовалюта

Промышленные роботы

Киборги

Социальные сети

Облачные технологии

Игры

Умный дом

Нейронет

Цифровая подпись

Искусственный интеллект

Нейрокомпьютерный интерфейс

Бытовые (персональные, социальные) роботы

Особенности общения в сети Интернет

Дистанционное обучение

Цифровая экономика

Дополненная реальность

Собственная тема (может быть связана с настоящей или будущей профессиональной деятельностью, с хобби и др.)

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету

Раздел 1. Теоретические и прикладные аспекты современных информационных технологий

- 1) Информационная технология: многозначность понятия. Системная характеристика информационной технологии.
- 2) Свойства и основные направления развития информационной технологии
- 3) Классификация информационных технологий.
- 4) Организация информационных процессов (сбор и регистрация информации; передача информации; обработка информации; хранение и накопление информации).
- 5) Технические средства информационных технологий.
- 6) Программные средства информационных технологий.
- 7) Базовые информационные технологии (по видам).
- 8) Информационные технологии в системах организационного управления.

- 9) Электронный офис
 10) Информационные технологии в обучении.
 11) Автоматизированные системы научных исследований.
 12) Системы автоматизированного проектирования.
 13) Геоинформационные системы и технологии.
 14) Технологии искусственного интеллекта
 15) Понятие технологизации социального пространства
 16) Основы безопасности информационных технологий.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Лекция-дискуссия.
 Практические работы (в т.ч. работа в малых группах).
 Контрольная работа.
 Вопросы к зачету.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 1	Хныкина А. Г., Минкина Т. В.	Информационные технологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703
Л1. 2	Громов Ю. Ю., Дидрих И. В., Иванова О. Г., и др.	Информационные технологии: учебник	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Ефремова А.Н.	Компьютерный практикум: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2019	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF
Л2. 2	Родыгин А. В.	Информатика. MS Office: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573861
Л2. 3	Киселев Г. М., Бочкова Р. В.	Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник	Москва: Дашков и К°, 2024	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711130
Л2. 4	Шандриков А. С.	Информационные технологии: учебное пособие	Минск: РИПО, 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.2	LibreOffice
7.3.1.3	Ай-Логос
7.3.1.4	Chrome
7.3.1.5	Консультант Плюс: Студент
7.3.1.6	Microsoft Office Standard Russian 2016
7.3.1.7	Microsoft Access 2019

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
---------	--

7.3.2.2	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.5	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.6	«Университетская библиотека online»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср
1346	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - доска интерактивная Smart Board SB680; Системный блок Prime Box S302, 5-135000, 16GB DOR5,Gigabyte 4060, 1TBs5 D – 15 шт.; - Монитор Asus VA24E 23,8 - 15 шт.; - принтер HP LaserJet 1000 Series; - проектор Unifri35 (Vixuiti) SmartTechnologies; - коммутатор D-Link DES-1050G. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 32/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.	Лек
1346	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - доска интерактивная Smart Board SB680; Системный блок Prime Box S302, 5-135000, 16GB DOR5,Gigabyte 4060, 1TBs5 D – 15 шт.; - Монитор Asus VA24E 23,8 - 15 шт.; - принтер HP LaserJet 1000 Series; - проектор Unifri35 (Vixuiti) SmartTechnologies; - коммутатор D-Link DES-1050G. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 32/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.	Пр
1346	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - доска интерактивная Smart Board SB680; Системный блок Prime Box S302, 5-135000, 16GB DOR5,Gigabyte 4060, 1TBs5 D – 15 шт.; - Монитор Asus VA24E 23,8 - 15 шт.; - принтер HP LaserJet 1000 Series; - проектор Unifri35 (Vixuiti) SmartTechnologies; - коммутатор D-Link DES-1050G. Дополнительно: - маркерная доска - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) - 32/15 шт. - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя - 1 шт.	Зачёт

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции

Написание конспекта лекций: краткое, последовательное изложение основных положений, формулировок, выводов, обобщений; техническое оформление записей (подчеркивание, выделение ключевых слов и терминов). Активная работа на лекции.

Практические работы

Выполнение заданий с использованием методических указаний и рекомендаций по выполнению практических работ, оформление отчетов, защита работ.

Самостоятельная работа обучающихся

- Подготовка к практическим работам: проработка материалов по теме работы с использованием рекомендуемой литературы, конспекта лекций, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет; выполнение заданий; оформление отчетов по работам; подготовка к защите работ.

- Выполнение контрольной работы: выполнение задания с использованием методических указаний по выполнению контрольной работы и рекомендуемой литературы; оформление отчета; подготовка к защите контрольной работы.

- Подготовка к зачету: систематическая работа с конспектом лекций: чтение записей; проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей и справочников; обозначение вопросов, материал, которых вызывает трудности; попытка найти

ответ в рекомендуемых источниках; подготовка вопросов преподавателю, если не удастся самостоятельно разобраться в материале.