

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

_____ 31 мая _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Введение в информационные технологии

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий**

Учебный план b080301_23_ПГС.plx

Направление: 08.03.01 Строительство

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Зачет 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	17	17	17	17
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., Доц., Даминова А.М. _____

Рабочая программа дисциплины

Введение в информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 08.03.01 Строительство
утвержденного приказом ректора от 17.02.2023 № 72.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Протокол от 12.04.2023 г. № 13

Срок действия программы: 2023 - 2027 уч.г.

Зав. кафедрой Белых С.А.

Председатель МКФ

доцент, к.э.н., Грудистова Е.Г.

11.05.2023 г. № 9

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Дудина И.В.
(подпись)

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.
(подпись)

№ регистрации _____ 08
(методический отдел)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

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
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

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
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

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
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	воспитание основ современной информационной культуры, в том числе формирование знаний и умений, необходимых для применения информационных технологий, их внедрения в конкретных условиях деятельности специалиста.
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.05.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Базируется на знаниях, полученных при изучении учебных 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	Автоматизированное проектирование в строительстве	
2.2.3	Строительная информатика	
2.2.4	Информационные технологии в строительстве	

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

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индикатор 1	ОПК-2.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий при решении профессиональных задач
Индикатор 2	ОПК-2.2 Использует современные программные средства при решении профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	современное состояние технического уровня и направление развития вычислительной техники; понимать принципы работы современных информационных технологий обработки информации; современное программное обеспечение для решения профессиональных задач.
3.2	Уметь:
3.2.1	работать с современными информационными технологиями при решении профессиональных задач; решать прикладные задачи с использованием современных программных средств; работать в качестве пользователя персонального компьютера.
3.3	Владеть:
3.3.1	современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности; основными навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

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. Виды информационных технологий						
1.1	Лек	Понятие и классификация информационных технологий	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.2	Лек	Виды информационных технологий	1	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	2	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.3	Ср	Подготовка к зачёту	1	10	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.4	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 2. Интернет-ресурсы, как информационная технология для профессиональной деятельности						

2.1	Лек	Ключевые понятия глобальной компьютерной сети. Информационный рынок Интернет в России. Сетевая инфраструктура и информационные ресурсы России	1	3	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3 Э2 Э3	2	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.2	Ср	Подготовка к зачёту	1	10	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3 Э2 Э3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.3	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий						
3.1	Лек	Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.2 Л3.3 Э1	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.2	Лек	Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.2 Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.3	Лаб	Текстовый процессор Word. Непечатаемые символы. Форматирование документа. Колонтитулы Разрывы страниц. Вставка нумерации страниц	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.4	Лаб	Текстовый процессор Word. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Стили. Оглавление	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3	2	Разбор конкретных ситуаций ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.5	Лаб	Текстовый процессор Word. Работа с таблицами и с объектами	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.6	Лаб	Текстовый процессор Word. Работа с графикой	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.7	Лаб	Табличный процессор Excel. Ввод и редактирование данных. Относительная адресация	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.8	Лаб	Табличный процессор Excel. Имя ячейки. Использование функций	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3	2	Разбор конкретных ситуаций ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.9	Лаб	Табличный процессор Excel. Мастер диаграмм	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2

3.10	Лаб	Табличный процессор Excel. Сортировка (упорядочение) записей списка; фильтрация (выборка) записей списка	1	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2 Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.11	Лаб	Microsoft Power Point. Создание презентаций	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3 Л2.4Л3.1 Л3.3	2	Разбор конкретных ситуаций ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.12	Ср	Подготовка к лабораторным работам и зачёту	1	43	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.3Л3.2 Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.13	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.2 Л3.3 Э2 Э3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности						
4.1	Лек	Информационно-образовательная среда. Электронно-библиотечные системы. Виртуальный процесс обучения.	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	2	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
4.2	Лек	Справочно-информационные системы в строительстве. Статистические информационные технологии в строительстве. Системы автоматизированного проектирования	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
4.3	Зачёт		1	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
4.4	Ср	Подготовка к зачёту	1	10	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.5Л3.3	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

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

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

Технология компьютерного обучения(использование в учебном процессе компьютерных технологий и предоставляемых ими возможностей (практические задания))

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

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (case-study (анализ конкретных ситуаций))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки на лабораторных работах

№1

Текстовый процессор Word. Непечатаемые символы. Форматирование документа. Колонтитулы Разрывы страниц. Вставка нумерации страниц

1. Назвать способы создания нового документа.
2. С помощью, какой команды можно настроить параметры страницы?
3. Когда в Word нажимается клавиша Enter?
4. Для чего используется кнопка «Непечатаемые символы»?
5. Что такое буквица и как она оформляется?
6. Как настраивается автоматическая расстановка переносов слов?
7. Что включает в себя форматирование символов?
8. Что включает в себя форматирование абзацев?
9. Как выполнить рамку вокруг текста?
10. Как задается обрамление вокруг всего листа?
11. Как выполнить заливку текста?
12. Когда вставляется автоматический разрыв страницы?
13. Какой командой вставляется принудительный разрыв страницы?
14. Перечислить порядок действий при вставке колонтитулов.
15. Как переместиться из области верхнего колонтитула в область нижнего колонтитула?
16. Как выполнить обрамление колонтитула?
17. Какая команда служит для установки автоматических переносов в словах?
18. Как вставить нумерацию страниц?
19. Как оформляется верхний или нижний индекс?

№2

Текстовый процессор Word. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки. Стили. Оглавление

1. Какие виды списков вы знаете?
2. Как создается маркированный список? Какие параметры при этом можно настраивать?
3. Какие виды нумерованного списка можно задать? Какие параметры при этом можно настроить?
4. Для чего используются кнопки Уменьшить отступ и Увеличить отступ? На какой панели они располагаются?
5. Что такое многоуровневый список? Как он оформляется?
6. Что такое стиль?
7. На какой панели инструментов находится кнопка «Стиль»?
8. Для чего применяются стили в документе?
9. Каковы ваши действия при применении готового стиля?
10. Как изменить стиль?
11. Как вставить оглавление?
12. Всегда ли можно вставить оглавление в документ? Каково главное условие для вставки оглавления?
13. Как обновить оглавление?
14. Как удалить оглавление?

№3

Текстовый процессор Word. Работа с таблицами

1. Назвать способы вставки таблицы в документ.
2. Как можно изменить ширину столбца/строки?
3. Как выровнять несколько столбцов по ширине?
4. Можно ли в таблице объединить несколько ячеек в одну или разбить одну ячейку на несколько?
5. Как выполнить вычисления в таблице?
6. Что произойдет, если выделить содержимое таблицы и нажать клавишу Delete?
7. Как удалить таблицу из документа?
8. Как удалить строки/столбцы?
9. Как вставить строки/столбцы?
10. Можно ли вставить перед таблицей пустую строку, если таблица начинается от верхнего поля страницы?
11. Как сделать, чтобы заголовок таблицы, размещенной на нескольких страницах, повторялся на каждой странице?

№4

Текстовый процессор Word. Работа с объектами

1. Как вставить в документ диаграмму?
2. Какие типы диаграмм знаете?
3. Как изменить тип диаграммы?
4. Каков порядок действий при вставке объекта WordArt?
5. Как изменить форму объекта WordArt?
6. Как изменить шрифт и размер шрифта объекта WordArt?
7. Какая вкладка используется для вставки формул?
8. Как отредактировать формулу?

№5

Текстовый процессор Word. Работа с графикой

1. Как вставить в документ диаграмму?
2. Какие типы диаграмм знаете?
3. Как изменить тип диаграммы?
4. Каков порядок действий при вставке объекта WordArt?

5. Как изменить форму объекта WordArt?
6. Как изменить шрифт и размер шрифта объекта WordArt?
7. Какая вкладка используется для вставки формул?
8. Как отредактировать формулу?

№6

Табличный процессор Excel. Ввод и редактирование данных. Относительная адресация

1. Как обозначается адрес ячейки?
2. Что такое относительная ссылка?
3. Как автоматически выравнивается текст при вводе в ячейку?
4. Как автоматически выравниваются числа при вводе в ячейку?
5. Как пользоваться маркером заполнения?
6. Как при помощи маркера заполнения получить все дни месяца или дни недели?
7. Где можно исправить неправильно введенные данные?
8. Как вручную изменить ширину столбцов или высоту строки?
9. Какой командой можно автоматически выровнять ширину столбцов?

№7

Табличный процессор Excel. Имя ячейки. Использование функций

1. Назначение Мастера функций.
2. Последовательность действий при обращении к Мастеру функций
3. Перечислите знакомые функции
4. Значение функции СЛУЧМЕЖДУ
5. Значение функции СРЗНАЧ
6. Значение функции ЕСЛИ
7. Значение функции ABS
8. Значение функций МИН и МАКС
9. Для чего ячейке присваивают имя?
10. Как присвоить имя ячейке?

№8

Табличный процессор Excel. Мастер диаграмм

1. Назначение Мастера диаграмм.
2. Последовательность действий при обращении к Мастеру диаграмм.
3. Перечислите знакомые типы диаграмм.
4. Какие параметры диаграммы можно отформатировать с помощью контекстного меню?
5. Как активизировать вкладку Работа с диаграммами?
6. Состав вкладки Работа с диаграммами – Макет.
7. Состав вкладки Работа с диаграммами – Конструктор?

№9

Табличный процессор Excel. Сортировка (упорядочение) записей списка; фильтрация (выборка) записей списка

1. Как выполнить закрепление строк?
2. Можно ли закрепить одновременно строки и столбцы?
3. Как отменить закрепление?
4. Если вы ранее скрыли две строки, как восстановить отображение этих строк?
5. Как выполняется сортировка данных в Excel?
6. Что такое Автофильтр и как с его помощью осуществлять выборку данных по запросу пользователя?
7. Как отменить результат автофильтрации?

№10

Microsoft Power Point. Создание презентаций

1. В каких случаях создаются презентации?
2. Какие существуют видов шаблонов?
3. Способы создания (после титульного) последующих слайдов презентации?
4. Как повернуть текст на слайде?
5. Как создать красивые заголовки для слайдов?
6. Как объединять и разгруппировать объекты?
7. Для чего применяются эффекты для автофигур?
8. Понятие анимации на слайдах.
9. Понятие гиперссылок.
10. Для чего предназначена вкладка Макет?
11. Как проверить ошибки и опечатки в тексте презентации?
12. Для чего может потребоваться сохранять презентации в более ранних версиях?
13. Для чего используются горячие клавиши?

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены учебным планом.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачёту

- 1.1 Основные определения и понятие информационных технологий.
- 1.2 Классификация информационных технологий.
- 1.3 Информационные технологии обработки данных.
- 1.4 Информационные технологии управления.
- 1.5 Автоматизация офиса.
- 1.6 Информационные технологии экспертных систем.
- 1.7 Информационные технологии поддержки принятия решения.
- 1.8 Информационная технология экспертных систем.
- 2.1 Информационный рынок Интернет.
- 2.2 Ключевые понятия глобальной компьютерной сети.
- 2.3 Интернет в России – сетевая инфраструктура и информационные ресурсы.
- 3.1 Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики.
- 3.2 Технологии обработки текстовой информации.
- 3.3 Электронные таблицы. Формулы в MS Excel.
- 3.4 Технологии обработки графической информации (растровая и векторная графика).
- 4.1 Информационно-образовательная среда.
- 4.2 Электронно-библиотечные системы.
- 4.3 Виртуальный процесс обучения.
- 4.4 Справочно-информационные системы в строительстве.
- 4.5 Программное обеспечение, используемое для статистической обработки экспериментальных данных и построения математических моделей.
- 4.6 Системы автоматизации проектных работ.
- 4.7 Программные средства для автоматизированного проектирования.
- 4.8 Технология автоматизированного проектирования.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Лабораторные работы для текущего контроля, 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	Калугян К. Х.	Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017
Л1. 2	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. 3	Шеманаева Л. И.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682118

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Глебушкина Л.В.	Автоматизированное проектирование и информационные технологии по профилю: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	36	
Л2. 2	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. 3		Информационные технологии: лабораторный практикум: учебное пособие	Ставрополь: СКФУ, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 4	Якушева И. Н.	Информационные технологии: лабораторный практикум для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство: практикум	Санкт- Петербург: Санкт- Петербургский государственны й аграрный университет (СПбГАУ), 2021	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621210
Л2. 5	Лебедева Т.А., Даминова А.М.	Информационные и графические технологии проектирования предприятий по производству строительных материалов: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2022	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.Информационные%20и%20графические%20технологии%20проектирования%20предприятий%20по%20производству%20строительных%20материалов.УП.2022.pdf

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 1	Васильева С.А.	Создание презентаций в MS POWER POINT: методические указания к практическим занятиям	Братск: БрГУ, 2012	29	
Л3. 2	Ефремова А.Н.	Информатика. Excel: методические указания по выполнению курсовой работы	Братск: БрГУ, 2018	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.MY%20для%20ИСИТ.2018.PDF
Л3. 3	Дитяткина О. Н., Пишикина Г. Н., Седых Ю. И.	Информационные технологии: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственны й педагогический университет имени П.П. Семенова-Гян- Шанского, 2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576671

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Профессиональные справочные системы «Техэксперт»	https://cntd.ru/
Э2	Яндекс - поисковая система и интернет-портал.	https://yandex.ru/
Э3	Google - поисковая система	https://www.google.com/

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Chrome

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
7.3.2.3	ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система
7.3.2.4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
7.3.2.5	«Университетская библиотека online»
7.3.2.6	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.7	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.8	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3227	Учебная аудитория	Основное оборудование:	Лек

	(мультимедийный класс)	<input type="checkbox"/> интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 <input type="checkbox"/> ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	
3313а	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: <input type="checkbox"/> проектор Aser Projector X 1260, <input type="checkbox"/> экран, <input type="checkbox"/> Автоматизированное рабочее место Моноблок Aquarius Mnb Pro T584 R52 (23.8*/i7_8700T/D4_8G/VINT/SSD1000/SB/NIC/WiFi/KM/AstraCE) – 15 шт Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 21/15 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/0 шт.	Лаб
3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.; - акустическая система JetBalancet Jb-115U (колонки) – 13шт. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.	Лаб
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

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

При планировании и организации времени, необходимого для изучения обучающимися дисциплины, необходимо придерживаться следующих рекомендаций.

Занятия лекционного типа

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематически отдельные темы курса взаимосвязаны между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций. Обозначать вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, помечать и постараться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации и лабораторном занятии.

При подготовке к лабораторным работам обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, подготовить конспект по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя. На лабораторном занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач.

Логическая связь лекций и лабораторных работ заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе

самостоятельной работы на лабораторной работе осмысливается и перерабатывается, после чего прочно усваивается. При выполнении заданий лабораторной работы обучающемуся необходимо опираться на инструкции соответствующих разделов программы «Справка» (кнопка или клавиша F1) и всплывающих подсказок. Выполнение заданий в виде Screen Shot разместить в отчете по лабораторной работе.

Результаты выполнения работы отражаются в отчете по лабораторной работе. Отчет по лабораторной работе должен содержать название работы, цель, выполненные задания, вывод о достижении поставленной цели. Отчет оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105. Каждым обучающимся индивидуально производится подготовка отчета с последующей его защитой в соответствии с контрольными вопросами.

Самостоятельная работа. Подготовка к занятиям

Важной частью самостоятельной работы является умение выделить основополагающие, отправные точки в понимании материала. Особо важную роль в этом процессе необходимо уделить конспекту лекций, в котором преподаватель сформировал «скелет», структуру раздела дисциплины. Читанием учебной и научной литературы обучающийся углубляет и расширяет знания о предмете изучения. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. Подготовка к занятиям лекционного типа подразумевает приобретение обучающимся первичных знаний по теме лекции для подготовки к структуризации объекта изучения, которую преподаватель выполняет на лекции. Изучение материала по теме лекции имеет цель уточнения отдельных моментов. Перед лабораторным занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории.

Самостоятельная работа. Подготовка к зачету

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций.