

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



Е.И. Луковникова Е.И.Луковникова

21 апреля 20 22 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Введение в информационные технологии

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

Учебный план **b080301_22_ЭСМ.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	34	34	34	34
В том числе инт.	14	14	14	14
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	57	57	57	57
Итого	108	108	108	108

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра строительного материаловедения и технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой доцент, к.т.н., Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 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 доцент, к.т.н., Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 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 доцент, к.т.н., Белых С. А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Курицына А.М. _____ 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 доцент, к.т.н., Белых С. А.

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	Информационные и графические технологии проектирования
2.2.2	Математические методы в экономике и производстве

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	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.2	Лек	Виды информационных технологий	1	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	4	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.3	Ср	Подготовка к зачёту	1	6	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
1.4	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2

	Раздел	Раздел 2. Использование Интернет-ресурсов в профессиональной деятельности						
2.1	Лек	Ключевые понятия глобальной компьютерной сети. Информационный рынок Интернет в России. Сетевая инфраструктура и информационные ресурсы России	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э2 Э3 Э4	2	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.2	Лаб	Профессиональный поиск информационных ресурсов в сети Интернет. Изучение принципа работы и оценка возможностей поисковых систем сети Интернет	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2 Э2 Э3 Э4	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.3	Ср	Подготовка к лабораторной работе и зачёту	1	6	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э2 Э3 Э4	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
2.4	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов						
3.1	Лек	Классификация программного обеспечения. Виды программного обеспечения и их характеристики	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2 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 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.6 Л2.8Л3.2	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 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	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 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2

3.5	Лаб	Текстовый процессор Word. Работа с таблицами	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.6	Лаб	Текстовый процессор Word. Работа с объектами	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.7	Лаб	Текстовый процессор Word. Работа с графикой	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.8	Лаб	Табличный процессор Excel. Ввод и редактирование данных. Относительная адресация	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.9	Лаб	Табличный процессор Excel. Имя ячейки. Использование функций	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.10	Лаб	Табличный процессор Excel. Мастер диаграмм	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.11	Лаб	Табличный процессор Excel. Сортировка (упорядочение) записей списка; фильтрация (выборка) записей списка	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.12	Лаб	Microsoft Power Point. Создание презентаций	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.13	Лаб	Создание комплексного документа в текстовом процессоре Microsoft Word	1	12	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9Л3.2	6	Практическо е задание ОПК-2.1, ОПК-2.2

3.14	Ср	Подготовка к практическим занятиям и зачёту	1	32	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.10 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
3.15	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2 Э2 Э3 Э4	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач						
4.1	Лек	Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Методы и технологии моделирования. Информационная модель объекта	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
4.2	Ср	Подготовка к зачёту	1	6	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
4.3	Зачёт		1	0	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
	Раздел	Раздел 5. Информационные технологии и системы в строительстве						
5.1	Лек	Обзор IT решений для строительной отрасли	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.6 Л2.8Л3.2	2	Лекция-визуализация ОПК-2.1, ОПК-2.2
5.2	Лек	Справочно-информационные системы в строительстве. Статистические информационные технологии в строительстве. Системы автоматизированного проектирования	1	2	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	ОПК-2.1, ОПК-2.2
5.3	Зачёт		1	1	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	0	
5.4	Ср	Подготовка к зачёту	1	6	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.6 Л2.8Л3.2	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))

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для самопроверки на лабораторных работах

№1

Профессиональный поиск информационных ресурсов в сети Интернет. Изучение принципа работы и оценка возможностей поисковых систем сети Интернет

1. Каков механизм поиска при использовании поисковой системы?
2. Что такое поисковая машина? Каковы ее функции и возможности?
3. От чего зависит результат поиска?
4. Расскажите о языке поисковых запросов.
5. Расскажите о формах вывода результатов поиска.
6. Какими приемами можно повысить точность поиска?
7. Что означает сортировка результатов поиска? По каким критериям она производится и как осуществляется?
8. Что такое морфологический поиск, в каких поисковых системах он осуществим? Как можно данную функцию отключить?
9. Если необходимы результаты поиска, содержащие точные словосочетания, какие приемы задания запроса для этого используются?
10. Какие поисковые системы игнорируют общие слова? Как включить общее слово в условие поиска?
11. Что означает понятие «отрицательные условия поиска»? Какие поисковые системы из изученных Вами осуществляют данную функцию?
12. Что означает «нестрогий поиск»? Какие поисковые системы из изученных Вами осуществляют данную функцию?
13. Что значит «расширенный поиск»? Какие поисковые системы предлагают данную возможность?
14. Чем отличается функция расширенного поиска в различных поисковых системах?
15. Расскажите о назначении логических операторов И, ИЛИ, НЕ и правилах их использования.
16. Расскажите о назначении операторов расстояния и правилах их использования.

№2

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?

№3

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?

№4

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?

№5

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?

№6

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?

№7

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 выравнивать ширину столбцов?

№8

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?

№9

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?

№10

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

1. В каких случаях создаются презентации?
2. Какие существуют виды 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?

№11

Microsoft Power Point. Создание презентаций

1. В каких случаях создаются презентации?
2. Какие существуют виды 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?

№12

Создание комплексного документа в текстовом процессоре Microsoft Word

1. Как вмонтировать таблицу в Word как объект Microsoft Excel?
2. Как на основе табличных данных в Word построить диаграммы (графики) с помощью программных средств Excel и вмонтировать в текст документа как объект Microsoft Excel?
3. Как оформить ссылки на источники с использованием перекрестных ссылок?

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 Моделирование как метод познания.
 4.2 Классификация и формы представления моделей.
 5.1 Справочно-информационные системы в строительстве.
 5.2 Статистические методы анализа данных как область научно-практической деятельности.
 5.3 Программное обеспечение, используемое для статистической обработки экспериментальных данных и построения математических моделей.
 5.4 Системы автоматизации проектных работ.
 5.5 Программные средства для автоматизированного проектирования.
 5.6 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	Бедердинова О. И., Водовозова Ю. А.	Информационные технологии общего назначения: учебное пособие	Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436288
Л1. 4	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	Гришин В.Н., Панфилова Е.Е.	Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учеб. пособие	Москва: Форум; Инфра-М, 2005	10	
Л2. 2	Глебушкина Л.В.	Автоматизированное проектирование и информационные технологии по профилю: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2013	36	
Л2. 3	Советов Б.Я., Яковлев С.А.	Моделирование систем: учебник для бакалавров	Москва: Юрайт, 2013	14	
Л2. 4	Олифер В. Г., Олифер Н.А.	Безопасность компьютерных сетей: учебник	Москва: Горячая линия-Телеком, 2014	10	

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 5		Информационные технологии: лабораторный практикум: учебное пособие	Ставрополь: СКФУ, 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562883
Л2. 6	Исакова А. И.	Информационные технологии: учебное пособие	Томск: ТУСУР, 2013	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610
Л2. 7	Пилко И. С., Дворовенко О. В.	Информационные технологии: практикум	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472702
Л2. 8	Лебедев В. И., Серветник О. Л., Плетухина А. А., Хвостова И. П., Косова Е. Н.	Современные информационные технологии: учебное пособие	Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747
Л2. 9	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 государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2021	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621210
Л2. 10	Ефремова А.Н.	Информатика: Лабораторный практикум	Братск: БрГУ, 2008	100	

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	Дитяткина О. Н., Пишикина Г. Н., Седых Ю. И.	Информационные технологии: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян- 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/
Э4	Rambler - поисковая система	https://www.rambler.ru/

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	Adobe Acrobat Reader DC
7.3.1.4	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)

3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 - 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.
A1210	Учебная аудитория (мультимедийный /дисплей ный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb(монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 27шт.; - плоттер:HIE DMP-161; - принтер HP Laser Jet P3015 - 1 шт.; - сканер Epson GT1500; - акустическая система JetBalancet Jb-115U (колонки). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/24шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 2/2 шт.
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.)

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 практическом 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 практическом 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. Читением 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 практическим 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.