Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2020 09:56:08
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация рабочей программы
Дисциплина «Информационные технологии»
по направлению 08.03.01 Строительство

Цели преподавания дисциплины:

ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить студентов применению современного программного обеспечения персонального компьютера в учебном процессе (при выполнении лабораторных и домашних заданий, при выполнении курсовых проектов и выпускной квалификационной работы), а также при проведении научно-исследовательской работы в предметной области своей профессиональной деятельности.

Задачи преподавания дисциплины:

-Усвоение студентами основных понятий теории информатики и кодирования информации;

-Создание у студентов представления о технических и программных средствах реализации информационных процессов;

-Исследование применения компьютерных технологий для решения функциональных задач:

-Изучение основ технологии работы с офисными программами;

-Формирование навыков использования возможностей локальных сетей;

-Формирование навыков поиска информации в сети Интернет и навыков работы с электронной почтой;

-Создание у студентов представления о принципах информационной безопасности и навыков антивирусной защиты

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере гостеприимства и общественного питания

Разделы дисциплины:

Информатика и информация

Технические и программные средства реализации информационных процессов

Логические основы работы компьютера

Обработка данных с помощью электронных таблиц

Информационные системы и базы данных.

Работа с базами данных средствами СУБД MicroSoft ACCESS.

Моделирование как метод познания.

Компьютерная графика

Компьютерные сети

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Строительства и архитектуры
(наименование факультета полностью)
_____ Е.Г. Пахомова
(подпись, фамилия, инициалы)
«21» 05 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство
код и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск 2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС-3++ бакалавриат (специалитет, магистратура) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 от «29» 03. 2019г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью» на заседании кафедры программной инженерии, протокол №14 от «02»_07_ 2019 г.

Зав. кафедрой _____ к.т.н., доц. Малышев А.В.
(подпись)

Разработчик программы _____ к.т.н.,доц. Ефремова И.Н.
(подпись)

Согласовано на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью, протокол №1 от 12 » 04 2019г.

Зав. кафедрой _____ д.э.н., проф. Бредихин В.В.
(подпись)

(согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол №7 от «25» 04 2021г., на заседании кафедры ПИ №12 от 03.09.21г .
(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №6 «26» 04 2022г., на заседании кафедры ПИ №12 от 02.07.22г .
(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 04 2023г., на заседании кафедры ПИ №12 от 01.09.22г .
(наименование, протокол №, дата)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол №9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 30.06.23
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол № «9» 27.02 2024 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 28.06.2024
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол № «12» 30.06 2025 г., на заседании кафедры программной инженерии №12, от 30.06.2025
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол №8 «24» 02 2026 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 30.06.202
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол № «__» ___ 20__ г., на заседании кафедры программной инженерии
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина "Информационные технологии" имеет целью ознакомить студентов с основами современных информационных технологий, обучить студентов применению современного программного обеспечения персонального компьютера в учебном процессе (при выполнении лабораторных и домашних заданий, при выполнении курсовых проектов и выпускной квалификационной работы), а также при проведении научно-исследовательской работы в предметной области своей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения данной цели в процессе изучения дисциплины надо реализовать следующие задачи:

-Усвоение студентами основных понятий теории информатики и кодирования информации;

-Создание у студентов представления о технических и программных средствах реализации информационных процессов;

-Исследование применения компьютерных технологий для решения функциональных задач:

-Изучение основ технологии работы с офисными программами;

-Формирование навыков использования возможностей локальных сетей;

-Формирование навыков поиска информации в сети Интернет и навыков работы с электронной почтой;

-Создание у студентов представления о принципах информационной безопасности и навыков антивирусной защиты.

1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	***Знать:*** основные виды информационных моделей; свойства информационных моделей; основные модели решения функциональных задач ***Уметь:*** применять готовые информационные модели; анализировать результаты моделирования; строить информационные модели для решения прикладных задач

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			Владеть: навыками применения готовых информационных моделей; навыками объяснения результатов применения информационных моделей; способами построения информационных моделей для решения прикладных задач
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	***Знать:*** об основных принципах хранения и обработки информации компьютерами; ***Уметь:*** выполнять основные операции с файлами и папками; ***Владеть:*** навыками обработки информации для решения поставленной задачи
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	***Знать:*** о современных интернет-технологиях; ***Уметь:*** использовать информационные и коммуникационные сервисы интернета; работать с поисковыми системами ***Владеть:*** современными технологиями поиска информации в интернете
		УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	***Знать:*** современные технологии обработки текстовой информации; ***Уметь:*** использовать современные технологии обработки текстовой информации; работать с текстовыми редакторами и текстовыми процессорами; ***Владеть:*** современными технологиями обработки текстовой информации
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования	***Знать:*** современные информационные технологии работы с текстом; ***Уметь:*** использовать пакеты прикладных программ по обработке текстовой информации, использование сети Интернет

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	для анализа и обработки информации; ***Владеть:*** современными технологиями обработки текстовой информации и использование сети Интернет для анализа и обработки текста
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	***Знать:*** современные технологии обмена информацией; ***Уметь:*** использовать информационные и коммуникационные сервисы интернета; работать с программами-переводчиками; ***Владеть:*** современными информационными и коммуникационными сервисами интернета, навыками работы с программами-переводчиками.
		УК-4.2 Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	***Знать:*** современные информационные технологии работы с текстом; ***Уметь:*** использовать пакеты прикладных программ, с помощью которых осуществляется подготовка, редактирование и перевод текстовой информации. ***Владеть:*** современными технологиями обработки текстовой информации, а также навыками работы с программами-переводчиками.
		УК-4.3 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	***Знать:*** об основных принципах хранения, обработки и передачи информации с помощью компьютера; ***Уметь:*** выполнять основные операции с файлами и папками, использовать сервисы сети интернет для коммуникации, осуществлять перевод текста с помощью программ-переводчиков; ***Владеть:*** навыками обработки

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			и передачи информации для решения поставленной задачи
		УК-4.4 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	***Знать:*** современные информационные коммуникационные технологии; ***Уметь:*** использовать информационные и коммуникационные сервисы интернет; ***Владеть:*** информационными коммуникационными технологиями.
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1 Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию об объекте профессиональной деятельности	***Знать:*** об арифметических и логических основах работы компьютеров ***Уметь:*** применять знания об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; ***Владеть:*** навыками работы с офисными программами;
		ОПК-2.2 Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий	***Знать:*** основные информационные технологии в профессиональной деятельности; ***Уметь:*** применить приемы и методы обработки информации к «приближенной» профессиональной деятельности ***Владеть:*** приемами и методами для выбора информационных технологий в профессиональной деятельности;
		ОПК-2.3 Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации	***Знать:*** приемы работы с системными и прикладными программами в профессиональной сфере; ***Уметь:*** навыками уверенной работы с системными и прикладными программами; приемами и методами для выбора информационных технологий в профессиональной сфере; ***Владеть:*** приемами и методами использования информационных технологий в профессиональной сфере;

2 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 08.03.01 Строительство направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре6.

3 3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единиц (з.е.), 72 академических часа.

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36
в том числе	
лекции	18
лабораторные занятия	18
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	35,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Информатика и информация	Информатика как наука. Понятие информации, меры информации, качество информации, информационные процессы. Кодирование при передаче и хранении информации, кодовые таблицы, позиционные системы счисления

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Основные понятия о структуре и принципах функционирования компьютеров. Персональные компьютеры. Обзор архитектуры IBM-совместимых компьютеров. Материнская плата. Системное и прикладное ПО. Операционные системы персональных компьютеров. Сервисные программы.
3	Логические основы работы компьютера	Основы алгебры логики. Таблицы истинности базовых функций, основные законы алгебра логики. Простые и составные выказывания. Тождественные преобразования логических выражений. Базовые логические электронные элементы и их использование для реализации обработки информации
4	Обработка данных с помощью электронных таблиц	Принципы работы электронных таблиц. Возможности пакета MS Excel Понятия : рабочая книга, рабочий лист, ячейка, абсолютный и относительный адрес ячейки. Вычисления по формулам. Визуализация числовых данных с помощью графиков и диаграмм. Примеры решения прикладных задач
5	Информационные системы и базы данных.	Информация как социальный ресурс. База данных. Системы управления базами данных (СУБД). Модели данных. Этапы проектирования баз данных. Модель предметной области типа «сущность-связь» и ее отображение в реляционную модель.
6	Работа с базами данных средствами СУБД MicroSoft ACCESS.	Структура базы данных : таблицы, формы, отчеты, запросы. Понятие структуры записи таблицы. Поддержка базы данных в актуальном состоянии. Обеспечение семантической и ссылочной целостности данных. Поиск записей, удовлетворяющих заданным условиям. Языки запросов QBE и SQL
7	Моделирование как метод познания.	Понятия модели и моделирования. Свойства моделей и их классификация. Моделирование как этап решения задач на компьютере. Модели решения функциональных и вычислительных задач.
8	Компьютерная графика	Способы представления и обработки графической информации средствами современных компьютеров. Растровая и векторная графика. Устройства для работы с графической информацией. Пакеты графических программ. Системы автоматизированного проектирования. Компьютерные презентации
9	Компьютерные сети	Локальные, региональные и глобальные сети. Компьютерные сети как основа для построения информационных систем различного назначения .Основные понятия и принципы Интернета. Способы подключения пользователей к сети. Протокол обмена данными TCP/IP. IP-адреса и доменные имена. WWW: сайты, страницы, языки разметки.

4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информатика и информация	4			У1, У2,У3,У4 МУ1	КО Неделя 2	ОПК-2 УК-1 УК-4
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	4		1	У1, У2,У3,У4 МУ1	КО Неделя 4	ОПК-2 УК-1 УК-4
3	Логические основы работы компьютера	4			У1, У2,У3,У4	КО Неделя 5	ОПК-2 УК-1 УК-4
4	Обработка данных с помощью электронных таблиц	2		2	У1, У2,У3,У4	КО Неделя 6	ОПК-2 УК-1 УК-4
5	Информационные системы и базы данных	2			У1, У2,У3,У4 МУ1	КО Неделя 7	ОПК-2 УК-1 УК-4
6	Технология работы с базами данных	4		3	У1, У2,У3,У4 МУ2	КО Неделя 12	ОПК-2 УК-1 УК-4
7	Моделирование как метод познания	4			У1, У2,У3,У4 МУ3	КО Неделя 14	ОПК-2 УК-1 УК-4
8	Компьютерная графика	4		4	У1, У2,У3,У4 МУ3	КО Неделя 16	ОПК-2 УК-1 УК-4
9	Компьютерные сети	4			МУ5	КО Неделя 40	ОПК-2 УК-1 УК-4

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные занятия

Таблица 4.2.1 – Лабораторные занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Работа с документами средствами текстового процессора WORD	8
2	Математическая обработка данных средствами электронных таблиц EXCEL	8
3	Работа с базами данных средствами СУБД ACCESS	8
4	Создание электронных презентаций средствами пакета POWER POINT	8
5	Создание web-страниц средствами WORD	4
Итого		36

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 3.6 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Информатика и информация	Неделя 1	4
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	Неделя 2	4
3	Логические основы работы компьютера	Неделя 3	4
4	Обработка данных с помощью электронных таблиц	Неделя 5	4
5	Информационные системы и базы данных	Неделя 7	4
6	Технология работы с базами данных	Неделя 9	4
7	Моделирование как метод познания	Неделя 11	4
8	Компьютерная графика	Неделя 13	4
9	Компьютерные сети	Неделя 15	3,9
Итого			35,9

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы»

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– заданий для самостоятельной работы;

– тем рефератов и докладов;

– тем курсовых работ и проектов и методические рекомендации по их выполнению;
– вопросов к экзамену и зачету;
–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекция Обработка данных с помощью электронных таблиц	Разбор конкретных ситуаций	2
2	Лекция Технология работы с базами данных	Разбор конкретных ситуаций	2
3	Практическое занятие Математическая обработка данных средствами электронных таблиц EXCEL	Разбор конкретных ситуаций	2
4	Практическое занятие Работа с базами данных средствами СУБД ACCESS	Разбор конкретных ситуаций	2
Итого:			8

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для реше-	Высшая математика; Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски; Информационные технологии; Философия;	Патентоведение; Производственная технологическая практика;	Производственная преддипломная практика; Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

ния поставленных задач			
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	Иностранный язык; Информационные технологии; Русский язык и деловое общение; Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры;		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	Информационные технологии; Инженерная и компьютерная графика; Учебная изыскательная практика;	Учебная ознакомительная практика; Производственная проектная практика;	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенции *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
ОПК—2	ОПК—2.1 ОПК—2.2 ОПК—2.3	**знать:** об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; об основных информационных и коммуникационных сервисах интернета; **уметь:** выполнять	**знать:** об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; об основных принципах хранения и обработки информации компьютерами; об ос-	**знать:** об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; об основных принципах хранения и обработки информации компьютерами; об

		основные операции с файлами и папками; использовать информационные и коммуникационные сервисы интернета; **владеть:** базовыми навыками работы с офисными программами; основными приемами коммуникации в интернете	новных информационных и коммуникационных сервисах интернета; **уметь:** выполнять основные операции с файлами и папками; применять знания об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; **владеть:** базовыми навыками работы с офисными программами; базовыми навыками работы с офисными программами; основными приемами коммуникации в интернете; навыками уверенной работы с системными и прикладными программами; современными технологиями поиска информации в интернете	арифметических и логических основах работы компьютеров ; о современных интернет-технологиях в самообразовании; **уметь:** выполнять основные операции с файлами и папками; применять знания об основных устройствах для ввода, вывода и хранения информации; работать с популярными офисными пакетами; использовать информационные и коммуникационные сервисы интернета; работать с поисковыми системами; применить приемы и методы обработки информации к «приближенной» профессиональной деятельности **владеть:** базовыми навыками работы с офисными программами; навыками уверенной работы с системными и прикладными программами; приемами и методами для выбора информационных технологий; навыками уверенной работы с системными и прикладными программами; современными технологиями поиска информации в интернете; технологиями публикации Web-

				сайта в сети Интернет и индексация в поисковых системах
УК—1	УК—1.1 УК—1.2 УК—1.3 УК—1.4 УК—1.5	**знать:** основные виды информационных моделей; **уметь:** применять готовые информационные модели **владеть:** навыками применения готовых компьютерных моделей	**знать:** основные виды информационных моделей; свойства информационных моделей; **уметь:** применять готовые информационные модели; анализировать результаты моделирования **владеть:** навыками применения готовых информационных моделей; навыками объяснения результатов применения информационных моделей	**знать:** основные виды информационных моделей; свойства информационных моделей; основные модели решения функциональных задач **уметь:** применять готовые информационные модели; анализировать результаты моделирования; строить информационные модели для решения прикладных задач **владеть:** навыками применения готовых информационных моделей; навыками объяснения результатов применения информационных моделей; способами построения информационных моделей для решения прикладных задач
УК—4	УК—4.1 УК—4.2 УК—4.3 УК—4.4	**знать:** современные информационные коммуникационные технологии; **уметь:** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках с помощью современных информационных техно-	**знать:** современные информационные коммуникационные технологии; программы-переводчики; **уметь:** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках с по-	**знать:** современные информационные коммуникационные технологии; программы-переводчики; информационные технологии работы с текстом; **уметь:** осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке

		логий; **владеть:** базовыми навыками работы с современными информационными коммуникационными сервисами интернета;	мощью современных информационных технологий; выполнять перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный с помощью современных программ-переводчиков; **владеть:** базовыми навыками работы с современными информационными коммуникационными сервисами интернета; навыками работы с современными программами переводчиками, выполняющими перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.	Российской Федерации и иностранных языках с помощью современных информационных технологий; выполнять перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный с помощью современных программ-переводчиков; применять современные информационные технологии обработки текстовой информации, позволяющей вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранных языках с учетом стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции; **владеть:** базовыми навыками работы с современными информационными коммуникационными сервисами интернета; навыками работы с современными программами переводчиками, выполняющими перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ

				и с государственного языка РФ на иностранный; навыками работы с современными информационными технологиями обработки текстовой информации, позволяющей вести деловую переписку на государственном языке РФ и иностранных языках с учетом стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции.

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3.Паспорт комплекта оценочных средств

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	Информатика и информация	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции СРС	тест	№№1—10	Согласно табл.7.2
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции СРС	Тест	№№11—20	Согласно табл.7.2
3	Логические основы работы компьютера	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест	№№21—30	Согласно табл.7.2
				Задание к л.р.2	№2	

4	Обработка данных с помощью электронных таблиц	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест Задание к л.р.2	№№31—40 №1—8	Согласно табл.7.2
5	Информационные системы и базы данных	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест Задание к л.р.3	№№41—50 №1	Согласно табл.7.2
6	Технология работы с базами данных	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест Задание к л.р.3	№№51—60 №1—15	Согласно табл.7.2
7	Моделирование как метод познания	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест Задание к л.р.2	№№61—70 №4	Согласно табл.7.2
8	Компьютерная графика	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции Лаб.раб. СРС	Тест Задания к л.р.4,5	№№71—80 №№1—10	Согласно табл.7.2
9	Компьютерные сети	ОПК-2 УК-1 УК-4	Лекции СРС	Тест	№№81—90	Согласно табл.7.2

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Задание 1

Дан фрагмент электронной таблицы Excel в режиме отображения формул.

	A	B	C
1	15	7	=СУММ(A1:B1)
2	20	28	=СРЗНАЧ(A2:B2)
3	12	18	19
4	6	5	17
5	3	29	18
6			=МАКС(A1:C4)-МИН(A3:C5)

Какой результат получится в ячейке С6?

Задание 2

Напишите краткую инструкцию. Как в текстовом редакторе WORD изменить вид, начертание и размер шрифта

Задание 3

Дан фрагмент таблицы в Excel . Составьте и запишите в соответствующие ячейки электронной таблицы формулы для решения следующей задачи.

Известны результаты студенческой олимпиады по информатике. Сколько участников олимпиады набрали больше 60-ти баллов?

	A	B	C	D	E	F
1	№ п/п	Фамилия	Группа	Кол-во баллов		
2	1	Алексеев	АР-81	75		
3	2	Бурцев	ЮР-82	68		
4		...				
20	19	Якушев	ПС-81	79		
21						
22						

Задание 4

Заполните бланк запроса ACCESS для решения следующей задачи.

В базе данных склада содержится информация о товарах: наименование товара, № модели, название Фирмы, цена, дата поступления на склад, количество товара на складе. Вывести цены MP3-плееров фирмы SONY.

Кейс-задания: Кейс 2 подзадача 1

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.
На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Для хранения изображения экрана монитора, работающего при разрешении 1366x768 пикселей в 256-цветном режиме, на 1 пиксель необходимо затратить _____ видеопамяти.

- 1 байт
- 2 байта
- 4 байта
- 256 бит

Решение:

Количество бит на 1 точку (пиксель): $I = \log_2 k$, где k – число цветов.

В случае 256-цветного режима получаем:

$I = \log_2 256 = \log_2 2^8 = 8$ (бит).

Так как 8 бит = 1 байт, то на 1 пиксель необходимо затратить 1 байт видеопамяти.

Кейс-задания: Кейс 2 подзадача 3

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.
На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Пользователь собирается скачивать с файлообменника музыкальные mp3-файлы. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512 Кбит/с. Время бесплатного соединения ограничено 5 минутами. Размер одного музыкального файла в среднем составляет 4 Мбайта. Наибольшее количество файлов, которые ему удастся загрузить бесплатно за один сеанс подключения, будет равно ...

Время, затрачиваемое на запросы, не учитывать; считать, что файлы могут закачиваться друг за другом непрерывно; файл, загруженный не полностью, не будет сохранен. Считать, что 1 Кбит/с = 1000 бит/с.

4

Решение:

1) 1 Кбит = 1000 бит. Следовательно, 512 Кбит/с = 512000 бит/с.
2) Объем информации, которую можно скачать бесплатно за 5 минут:
$512000 \cdot 5 \cdot 60 = 153600000$ (бит).
3) 1 байт = 8 бит. Тогда за 5 минут будет передано $153600000 : 8 = 19200000$ (байт).
4) 1 Кбайт = 1024 байт.
1 Мбайт = 1024 Кбайт.
Следовательно, за 5 минут можно скачать: $19200000 : 1024 : 1024 \approx 18{,}31$ (Мбайт), или
$18{,}31 : 4 \approx 4$ (файла).

Кейс-задания: Кейс 2 подзадача 2

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ-компетентность.
На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

В текстовом процессоре **Microsoft Word** диалоговое окно **Сохранение документа**

не появляется, и изменения вносятся в документ-оригинал, если …

- щелкнуть мышкой на пиктограмме
- использовать сочетание клавиш <Shift> + <F12>
- щелкнуть мышкой на пиктограмме
- использовать сочетание клавиш <Ctrl> + <Z>

Решение:
В текстовом процессоре **Microsoft Word** документы можно сохранять несколькими способами:
– щелкнуть мышкой на пиктограмме ;
– использовать команды **Файл – Сохранить**;
– использовать сочетание клавиш <Shift> + <F12>;
– щелкнуть мышкой на пиктограмме ;
– использовать команды **Файл – Сохранить как**.
При использовании первого, второго или третьего из вышеприведенных способов диалоговое окно **Сохранение документа** не появляется, и изменения вносятся в документ-оригинал (т.е. ранее созданный документ, к которому уже применялась операция сохранения).

Типовые задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в тестовой форме.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисци-плине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания явля-ются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дис-циплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

-закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформи-рованности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
строительства и архитектуры
(наименование ф-та полностью)

_____ Е.Г. Пахомова
(подпись, инициалы, фамилия)

«31» 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью»
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат (специалитет, магистратура) по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета (протокол № .9. «25» июня 2021 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью» на заседании кафедры программной инженерии №12 «02» июля 2021 г.

_____ .
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Малышев А.В.

Разработчик программы
ст. преподаватель _____ Ефремов В.В.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры экспертизы и управления недвижимостью, горного дела №1 «30» 08 2021 г.

Зав. кафедрой _____ Бредихин В.В.
(название кафедры, дата, номер протокола, подпись заведующего кафедрой; согласование производится с кафедрами, чьи дисциплины основываются на данной дисциплине, а также при необходимости руководителями других структурных подразделений)

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 01.07.22.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «27» 02 2023 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 30.06.2023
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «27» 03 2024 г. на заседании кафедры ПЦ №12 от 28.06.2024

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №12 «30» 06 2025 г. на заседании кафедры ПЦ №12 от 30.06.2025

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №8 «24» 02 2026 г. на заседании кафедры ПЦ №12 от 30.06.2026г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) «Экспертиза и управление недвижимостью», одобренного Ученым советом университета протокол №___ «___» _____20___г. на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Формирование у студентов теоретико-прикладных представлений об основах современных информационных технологий; привитие навыков поиска, сбора, хранения, анализа, преобразования и передачи данных с использованием информационных технологий.

1.2 Задачи дисциплины

1. Получение студентами базовых знаний по использованию современных информационных технологий.
2. Получение представления о понятии информация, методах её хранения и обработки, сущности, назначении и видах информационных процессов, информационных технологий.
3. Формирование способностей понимания сущности и значения информации в развитии общества
4. Формирование способности применения в практической деятельности основных концепций, принципов, теорий и фактов, связанных с информационными технологиями.
5. Формирование навыков использования универсальных пакетов прикладных программ.
6. Приобретение практических навыков поиска, сбора, хранения, анализа, преобразования и передачи данных с использованием информационных технологий.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	***Знать:*** – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий – принципы применимости различных информационных технологий к соответствующим частям задачи. ***Уметь:*** – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере – навыками определение критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			– навыками осуществление аргументированного выбора методов для решения задач профессиональной деятельности
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	***Знать:*** – технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности – методы определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности – принципы определения и ранжирования необходимой информации. ***Уметь:*** – анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной деятельности – анализировать и обобщать представленную информацию о решении задач профессиональной деятельности – систематизировать и обрабатывать информацию с помощью компьютерной техники. ***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт деятельности):*** – навыками фильтрации и сортировки данных. – навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования профессиональной деятельности. – навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по профессиональной деятельности
		УК-1.3 Осуществляет	***Знать:*** – источники информации для

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		дарственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	тизированного перевода. ***Уметь:*** – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий – применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в профессиональной сфере ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных – навыками применения специализированных программ для обработки и анализа данных
		УК-4.3 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	***Знать:*** – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей. – основные требования к программам в области внедрения информационных и инновационных технологий – условия внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере ***Уметь:*** – использовать современные коммуникационные технологии – использовать средства обмена данными различного формата. – получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профес-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			сиональной деятельности. ***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт деятельности):*** – навыками получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности – навыками документирования результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности в установленной форме – навыками оформления результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в установленной форме
		УК-4.4 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	***Знать:*** – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ – основные требования информационной безопасности. ***Уметь:*** – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений – применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов ***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт дея-***

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			тельности): – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности – навыками обеспечения работ по модернизации, внедрению информационных и инновационных технологий – навыками контроль реализации программы внедрения информационных и инновационных технологий
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	***Знать:*** – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации – современные виды и типы программного обеспечения ***Уметь:*** – анализировать возможности программных средств для решения практических задач – анализировать современное состояние законодательной и нормативно-правовой базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере – применять информационную и библиографическую культуру с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа возможности программных средств для

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			решения практических задач – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий – навыками внедрения информационных и инновационных технологий
		ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	***Знать:*** – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. ***Уметь:*** – выбирать стандартные программы для обработки и анализа данных – выбирать методики использования программных средств для решения практических задач. – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
		ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и	***Знать:*** – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в про-

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
		программные средства для решения задач профессиональной деятельности	фессиональной сфере – современные средства автоматизации в сфере профессиональной деятельности, включая автоматизированные информационные системы – средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы в профессиональной деятельности ***Уметь:*** – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в профессиональной сфере. – применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в профессиональной области. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности – навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационных, компьютерных и сетевых технологий. – навыками использования информационно-коммуникационных технологий в

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		*Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной*	*Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций*
код компетенции	*наименование компетенции*		
			профессиональной деятельности, в том числе средств визуализации, представления результатов работ

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули»)) основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата (специалитета, магистратуры) 08.03.01 Строительство на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Экспертиза и управление недвижимостью». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	18
в том числе:	
лекции	8
лабораторные занятия	10
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	49,9
Контроль (подготовка к экзамену)	4
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,1
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Основные понятия информационных технологий.	Понятие и свойства информации. Сигнал, системы передачи информации. Типы и структуры данных. Измерение количества и кодирование информации. Виды информационных процессов. История развития и применения информационных технологий

1	2	3
2	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	Системы счисления. Представление чисел в ЭВМ. Кодирование чисел. Числа с плавающей запятой. Операции над числами в ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Функционирование компьютера. Классификация ПО. Основные функции ПО. Файловая система и хранение информации на компьютере. Операционная система. Возможности и ресурсы ОС. Структура и устройство ОС. Интерфейс пользователя ОС. Пакет офисных программ. Создание документов разных форматов. Возможности текстового процессора, электронных таблиц, СУБД, Электронных презентаций. Обработка и анализ данных. Инструменты сортировки и фильтрации.
3	Компьютерные сети.	Серверы. Облачные технологии. Глобальные компьютерные сети. Интернет: история создания, принципы работы, адресация, доменные имена. Возможности и предпочтительные варианты использования средств коммуникации в компьютерных сетях.
4	Основы информационной безопасности.	Виды и источники угроз. Средства защиты информации. Проверка подлинности информации. Компьютерные вирусы.

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Основные понятия информационных технологий.	2			У-1-6, МУ-2	Т4	УК-1
2	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	4	1, 2, 3, 4, 5		У-1-6, МУ-1, 2	Т8	УК-1, УК-4, ОПК-2
3	Компьютерные сети.	1			У-1-6, МУ-1, 2	Т14	УК-1, УК-4
4	Основы информационной безопасности.	1			У-1-6, МУ-1, 2	Т16	УК-1, УК-4

Т – тестирование,

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование лабораторной работы	Объем, час.
1	2	3
1	Создание документа в текстовом процессоре.	2
2	Создание таблицы в табличном процессоре.	2
3	Совместное использование данных	2
4	Создание базы данных в СУБД	2
5	Создание презентации	2
Итого		10

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Основные понятия информационных технологий	6 неделя	16,9
2.	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	14 неделя	23
3.	Компьютерные сети.	16 неделя	5
4.	Основы информационной безопасности.	18 неделя	5
Итого			49,9

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ре-

сурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:

– методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

– тем рефератов;

– вопросов к зачету;

–методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

–удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами Комитета по труду и занятости населения Курской области.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	2	3	4
1	Лекции раздела «Введение в информационные технологии».	Разбор реальных ситуаций	0,5
2	Лекции раздела «Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники».	Разбор реальных ситуаций	0,5
3	Лекции раздела «Компьютерные сети».	Разбор реальных ситуаций	0,5
4	Лекции раздела «Основы информационной безопасности».	Разбор реальных ситуаций	0,5
5	Лабораторная работа «Создание документа в текстовом процессоре».	Творческое задание	0,5
6	Лабораторная работа «Создание таблицы в табличном процессоре».	Творческое задание	0,5
7	Лабораторная работа «Создание базы данных в СУБД».	Творческое задание	0,5
8	Лабораторная работа «Создание презентации».	Творческое задание	0,5
Итого:			4

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный социокультурный и научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует духовно-нравственному, патриотическому, правовому, экономическому, профессионально-трудовому, культурно-творческому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки, производства, экономики, культуры, высокого профессионализма ученых и представителей производства, их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, патриотизма, гуманизма, творческого мышления;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, разбор конкретных ситуаций, творческие задания);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули)и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Философия Высшая математика Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски Информационные технологии	Патентоведение Производственная исполнительская практика	Производственная преддипломная практика Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Информационные технологии Русский язык и деловое общение Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Иностранный язык	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Информационные технологии Инженерная и компьютерная графика Учебная изыскательская практика	Учебная ознакомительная практика Производственная проектная практика	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-1 начальный	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	***Знать:*** – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности ***Уметь:*** – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа задания по установ-	***Знать:*** – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий ***Уметь:*** – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и ка-	***Знать:*** – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий – принципы применимости различных информационных технологий к соответствующим частям задачи. ***Уметь:*** – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере	честв, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере – навыками определение критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности	– навыками определение критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности – навыками осуществление аргументированного выбора методов для решения задач профессиональной деятельности
	УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	***Знать:*** – технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности ***Уметь:*** – анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональ-	***Знать:*** – технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности – методы определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности ***Уметь:*** – анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной деятельности – анализировать и обобщать представленную информацию о реше-	***Знать:*** – технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности – методы определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности – принципы определения и ранжирования необходимой информации. ***Уметь:*** – анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной деятельности – анализировать и обобщать представленную информацию о решении задач профессиональной деятельности – систематизировать и обрабатывать информацию с помощью компьютерной техники.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ной деятельности ***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт деятельности):*** – навыками фильтрации и сортировки данных.	нии задач профессиональной деятельности ***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт деятельности):*** – навыками фильтрации и сортировки данных. – навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования профессиональной деятельности.	***Владеть*** *(или* ***Иметь опыт деятельности):*** – навыками фильтрации и сортировки данных. – навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования профессиональной деятельности. – навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по профессиональной деятельности
	УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	***Знать:*** – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. ***Уметь:*** – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе	***Знать:*** – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. – методы и способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из сети интернет. ***Уметь:*** – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности	***Знать:*** – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. – методы и способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из сети интернет. – методы и способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из баз данных. ***Уметь:*** – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		исследования документации по профессиональной деятельности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации	– находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки и формализации данных в сфере профессиональной деятельности. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации – навыками поиска информации в глобальной сети интернет	и формализации данных в сфере профессиональной деятельности. – осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представление ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации – навыками поиска информации в глобальной сети интернет – навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
	УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, ин-	***Знать:*** – виды угроз, источник угроз информационной	***Знать:*** – виды угроз, источник угроз информационной безопасности, система информационной безопасно-	***Знать:*** – виды угроз, источник угроз информационной безопасности, система информационной безопасности, средства защиты информации

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	терпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	безопасности, система информационной безопасности, средства защиты информации ***Уметь:*** – соблюдать требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):***	сти, средства защиты информации – информационные технологии для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов. ***Уметь:*** – соблюдать требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности. – выполнять анализ данных с применением информационных технологий ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере	– информационные технологии для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов. – систему источников информации в области профессиональной деятельности, включая патентные источники ***Уметь:*** – соблюдать требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности. – выполнять анализ данных с применением информационных технологий – проверять достоверность источников информации. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере профессиональной деятельности – навыками сбора информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов для профессиональной деятельности.

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	тии и социально-культурном контексте	– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.	вационных технологий. ***Уметь:*** – применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере – работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности. – информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..	фессиональной сфере. ***Уметь:*** – применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере – работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов – составлять и вести электронные документы в профессиональной сфере ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности. – информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. – навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.
УК-4	УК-4.1	***Знать:***	***Знать:***	***Знать:***

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
начальный	Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	– методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере ***Уметь:*** – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности	– методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере ***Уметь:*** – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы – оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности – навыками представления технической документации в сфере профессиональной деятельности ответственным лицам	– методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения ***Уметь:*** – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы – оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями – разрабатывать и оформлять документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в сфере профессиональной деятельности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности – навыками представления технической документации в сфере профессиональной деятельности ответственным лицам – навыками предоставления пояснений по документации в сфере профессиональной деятельности
	УК-4.2 Выполняет	***Знать:*** – основ-	***Знать:*** – основные спе-	***Знать:*** – основные специализиро-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	ные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ ***Уметь:*** – представлять информацию в требуемом формате ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками применения стандартных программ для обработки данных	циализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ – информационные технологии проверки правописания. ***Уметь:*** – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных	ванные программные средства поддержки языков на ЭВМ – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автоматизированного перевода. ***Уметь:*** – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий – применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в профессиональной сфере ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных – навыками применения специализированных программ для обработки и анализа данных
	УК-4.3 Ведет деловую переписку на государственном языке	***Знать:*** – принципы работы сети интернет и других	***Знать:*** – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей, – основные требо-	***Знать:*** – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей, – основные требования к программам в области вне-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	компьютерных сетей, ***Уметь:*** – использовать современные коммуникационные технологии. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности	вания к программам в области внедрения информационных и инновационных технологий ***Уметь:*** – использовать современные коммуникационные технологии – использовать средства обмена данными различного формата. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности – навыками документирования результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности в установленной форме	дрения информационных и инновационных технологий – условия внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере ***Уметь:*** – использовать современные коммуникационные технологии – использовать средства обмена данными различного формата. – получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками получения и предоставления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности – навыками документирования результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности в установленной форме – навыками оформления результатов обработки данных результатов прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в установленной форме
	УК-4.4	***Знать:***	***Знать:***	***Знать:***

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	– информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ***Уметь:*** – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания ***Владеть (или Иметь опыт деятель-***	– информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ ***Уметь:*** – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессио-	– информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ – основные требования информационной безопасности. ***Уметь:*** – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений – применять современные информационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресурсов ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности – навыками обеспечения работ по модернизации, внедрению информационных и инновационных технологий

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ности): – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности	нальной деятельности – навыками обеспечения работ по модернизации, внедрению информационных и инновационных технологий	– навыками контроль реализации программы внедрения информационных и инновационных технологий
ОПК-2 начальный	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	***Знать:*** – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ ***Уметь:*** – анализировать возможности	***Знать:*** – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации ***Уметь:*** – анализировать возможности программных средств для решения практических задач	***Знать:*** – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации – современные виды и типы программного обеспечения ***Уметь:*** – анализировать возможности программных средств для решения практических задач – анализировать соаременное состояние законодательной и нормативно-правовой

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		программных средств для решения практических задач ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач	– анализировать современное состояние законодательной и нормативно-правовой базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий	базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере – применять информационную и библиографическую культуру с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий – навыками внедрения информационных и инновационных технологий
	ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	***Знать:*** – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ ***Уметь:*** – выбирать стандартные	***Знать:*** – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ ***Уметь:*** – выбирать стандартные программы для обработки и анализа данных – выбирать мето-	***Знать:*** – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. ***Уметь:*** – выбирать стандартные программы для обработки и анализа данных – выбирать методики ис-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		программы для обработки и анализа данных ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – основными приёмами работы с операционной системой.	дики использования программных средств для решения практических задач. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах	пользования программных средств для решения практических задач. – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
	ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	***Знать:*** – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в профессиональ-	***Знать:*** – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в профессиональной сфере – современные средства автоматизации в сфере профессиональной деятельности, включая автоматизированные информационные	***Знать:*** – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в профессиональной сфере – современные средства автоматизации в сфере профессиональной деятельности, включая автоматизированные информационные системы – средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы в

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
		ной сфере ***Уметь:*** – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности	системы ***Уметь:*** – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в профессиональной сфере. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности – навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационных, компьютерных и сетевых технологий.	профессиональной деятельности ***Уметь:*** – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в профессиональной сфере. – применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в профессиональной области. ***Владеть (или Иметь опыт деятельности):*** – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности – навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационных, компьютерных и сетевых технологий. – навыками использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, в том числе средств визуализации, пред-

Код компетенции/ этап *(указывается название этапа из п.7.1)*	Показатели оценивания компетенций *(индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)*	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				ставления результатов работ

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 - Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия информационных технологий.	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.5	Лекция, СРС	БТЗ	1-25	Согласно табл.7.2
2	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	УК-1.2, УК-1.4, УК-4.1, УК-4.2, ОПК-2	Лекция, СРС, лабораторные работы	БТЗ	25-50	Согласно табл.7.2
				Задания к лаб. № 1	1-12	
				Задания к лаб. № 2	1-8	
				Задания к лаб. № 3	1-4	
				Задания к лаб. № 4	1-12	
				Задания к лаб. № 5	1-12	
3	Компьютерные сети.	УК-1.3, УК-1.4, УК-4.1, УК-4.2, УК-4.4	Лекция, СРС	БТЗ	50-75	Согласно табл.7.2
4	Основные понятия информационных технологий.	УК-1.4, УК-1.5, УК-4.3	Лекция, СРС	БТЗ	75-100	Согласно табл.7.2

БТЗ – банк вопросов и заданий в тестовой форме.

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы в тестовой форме по разделу (теме) 1. «Основные понятия информационных технологий».

Информация - это

А) любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками

B) изменение физической величины, несущее информацию, кодированную определённым способом, либо синхронизированное (заранее оговоренное с получателем) отсутствие изменения физической величины

C) зарегистрированная информация; представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

Естественные угрозы безопасности информации вызваны:

A) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независящих от человека

B) деятельностью человек

C) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения

D) корыстными устремлениями злоумышленников

E) ошибками при действиях персонала

_____.

Задание в открытой форме:

Минимальная единица количества информации в двоичном коде — это _____

_____.

Компетентностно-ориентированная задача:

Найти на сайте ЮЗГУ документ СТУ 04.02.030 – 2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению». Оформить титульный лист курсовой работы в соответствии с требованиями.

_____.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Лабораторная работа № 1 Создание документа в текстовом процессоре.	0	Выполнил 0% от общего количества заданий.	12	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 2 Создание таблицы в табличном процессоре.	0	Выполнил 0% от общего количества заданий.	8	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 3 Совместное использование данных	0	Выполнил 0% от общего количества заданий.	2	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 4 Создание базы данных в СУБД	0	Выполнил 0% от общего количества заданий.	12	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 5 Создание презентации	0	Выполнил 0% от общего количества заданий.	2	Выполнил все задания.
Итого	0		36	
Посещаемость	0		14	
Зачет	0		60	
Итого	0		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

– задание в закрытой форме –3 балла,

– задание в открытой форме – 3 балла,

– решение компетентностно-ориентированной задачи – 15 баллов.
Максимальное количество баллов за тестирование –60 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. : ил., табл., схем. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641 (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Мурат, Е. П. Информатика III : учебное пособие / Е. П. Мурат ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 151 с. : ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499859 (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Хныкина, А. Г. Информационные технологии : учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина ; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. : ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494703 (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Капустинская, Валерия Ивановна. Информатика и основы компьютерных знаний : [учебное пособие для студентов высших учебных заведений по направлениям "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", "Автоматизация технологических процессов и производств"] / В. И. Капустинская, Л. В. Стародубцева, А. Г. Устинов. - Старый Оскол : ТНТ, 2016. - 247 с. : ил. - Библиогр.: с. 247 (14 названий). - ISBN 978-5-94178-511-7 : 469.00 р., 470.00 р. - Текст : непосредственный.

5. Информационные технологии : учебное пособие / сост. К. А. Катков [и др.]. - Ставрополь : СКФУ, 2014 - . – Часть 1. – 254 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457340 (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

6. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие / А. С. Шандриков. - 3-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2019. - 445 с. : ил., табл. -

для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторному занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, выполнению заданий по лабораторным работам.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Информационные технологии»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немыслима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Информационные технологии» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.