

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 28.10.2024 14:18:36

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba4766fd2d064cf7781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии

Цель преподавания 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.

Задачи изучения 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.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.

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.

УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.

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.

УК-4.2 Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный.

УК-4.3 Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социо-культурных различий в формате корреспонденции.

УК-4.4 Представляет точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях.

ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях.

ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства.

ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.

Разделы дисциплины

1. Основные понятия информационных технологий.
2. Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.
3. Компьютерные сети.
4. Основы информационной безопасности.

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,

цифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция»

наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения очная

(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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», 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) «Теплогазоснабжение и вентиляция» 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 теплогазоснабжения №14 «31» 08 20 21 г.

Зав. кафедрой _____ Семичева Н.Е.
(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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 02 20 22 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 01.07.2021 г.

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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол №9 «17» 02 20 23 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 30.06.2023 г.

Зав. кафедрой _____ Малышев А.В.

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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 20 24 г., на заседании кафедры ММ №12 от 28.06.2024

(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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере – навыками определения критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотносящиеся с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			– навыками осуществление аргументированного выбора методов для решения задач профессиональной деятельности
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>	<p>решения задач профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, компью-

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-1.4 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	терных и сетевых технологий. Знать: – виды угроз, источник угроз информационной безопасности, система информационной безопасности, средства защиты информации – 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. – навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, аг-

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		
			регации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
		<p>УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий. – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в профессиональной сфере. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности. – информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			– навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на госу-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автома-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		дарственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	тизированного перевода. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – 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): <ul style="list-style-type: none"> – 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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		
			<p>сиональной деятельности.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>УК-4.4</p> <p>Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт дея-</p>

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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>тельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации – современные виды и типы программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
			<p>решения практических задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий – навыками внедрения информационных и инновационных технологий
		<p>ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приемами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
		<p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в про-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		<p>программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>фессиональной сфере</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			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) «Теплогазоснабжение и вентиляция». 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)	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	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.	6			У-1-6, МУ-2	Т4	УК-1
2	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	8	1, 2, 3, 4, 5		У-1-6, МУ-1, 2	Т8	УК-1, УК-4, ОПК-2
3	Компьютерные сети.	2			У-1-6, МУ-1, 2	Т14	УК-1, УК-4
4	Основы информационной безопасности.	2			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.	4
2	Создание таблицы в табличном процессоре.	4
3	Совместное использование данных	2
4	Создание базы данных в СУБД	4
5	Создание презентации	4
Итого		18

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	11,9
2.	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	14 неделя	16
3.	Компьютерные сети.	16 неделя	4
4.	Основы информационной безопасности.	18 неделя	4
Итого			35,9

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 компетентного 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	1
2	Лекции раздела «Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники».	Разбор реальных ситуаций	1
3	Лекции раздела «Компьютерные сети».	Разбор реальных ситуаций	1
4	Лекции раздела «Основы информационной безопасности».	Разбор реальных ситуаций	1
5	Лабораторная работа «Создание документа в текстовом процессоре».	Творческое задание	1
6	Лабораторная работа «Создание таблицы в табличном процессоре».	Творческое задание	1
7	Лабораторная работа «Создание базы данных в СУБД».	Творческое задание	1
8	Лабораторная работа «Создание презентации».	Творческое задание	1
Итого:			8

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	Патентование Производственная технологическая практика 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

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

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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установ- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и ка- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>ленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере</p>	<p>честв, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере</p> <p>– навыками определение критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности</p>	<p>– навыками определение критериев анализа задания на инженерно-техническое проектирование для профессиональной деятельности</p> <p>– навыками осуществление аргументированного выбора методов для решения задач профессиональной деятельности</p>
	<p>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p>	<p>Знать:</p> <p>– технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>– анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной</p>	<p>Знать:</p> <p>– технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>– методы определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>– анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной деятельности</p> <p>– анализировать и обобщать представленную информацию о решении</p>	<p>Знать:</p> <p>– технологии определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>– методы определения и ранжирования информации для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>– принципы определения и ранжирования необходимой информации.</p> <p>Уметь:</p> <p>– анализировать и обобщать информацию об информационных технологиях в области профессиональной деятельности</p> <p>– анализировать и обобщать представленную информацию о решении задач профессиональной деятельности</p> <p>– систематизировать и обрабатывать информацию с помощью компьютерной техники.</p>

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
		<p>исследования документации по профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации 	<ul style="list-style-type: none"> – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки и формализации данных в сфере профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации – навыками поиска информации в глобальной сети интернет 	<p>и формализации данных в сфере профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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)	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
		<p>деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере профессиональной деятельности 	<p>профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов для профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
	<p>УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом разви-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности <p>Уметь:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в про- 	

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	<p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p>	<p>вационных технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..</p>	<p>фессиональной сфере.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>– составлять и вести электронные документы в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>– навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы – оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности – навыками представления технической документации в сфере профессиональной деятельности ответственным лицам 	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>ные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных 	<p>специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных 	<p>ванные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автоматизированного перевода. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей, – основные требо- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессио- 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 современное 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
		<p>программных средств для решения практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать современное состояние законодательной и нормативно-правовой базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий 	<p>базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационную и библиографическую культуру с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стандартные 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стандартные программы для обработки и анализа данных – выбирать мето- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>программы для обработки и анализа данных</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приемами работы с операционной системой. 	<p>дики использования программных средств для решения практических задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приемами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах 	<p>пользования программных средств для решения практических задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приемами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
	<p>ОПК-2.3</p> <p>Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в профессиональной сфере 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>ной сфере</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности 	<p>системы</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в профессиональной сфере. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

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

С) 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:

- А) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независящих от человека
 - В) деятельностью человек
 - С) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения
 - Д) корыстными устремлениями злоумышленников
 - Е) 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.	6	Выполнил 50% от общего количества заданий.	12	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 2 Создание таблицы в табличном процессоре.	4	Выполнил 50% от общего количества заданий.	8	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 3 Совместное использование данных	2	Выполнил 50% от общего количества заданий.	4	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 4 Создание базы данных в СУБД	6	Выполнил 50% от общего количества заданий.	12	Выполнил все задания.
Лабораторная работа № 5 Создание презентации	6	Выполнил 50% от общего количества заданий.	12	Выполнил все задания.
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		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 –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,

– решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.
Максимальное количество баллов за тестирование – 36 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. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Информационные технологии электронного офиса : методические указания по выполнению лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. А. Лисицин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 138 с. – Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов и магистрантов всех направлений подготовки очной и заочной формы обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Колупаев. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 40 с. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Журнал «Компьютер-Пресс»

Журнал «Информатика и её применения»

Журнал «СНПР»

Журнал "Мир ПК»

Журнал "Информационные технологии

Журнал «Компьютерра»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации

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 немислима 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.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Linux (или Windows)
 Пакет офисных программ Libre Office (или Microsoft Office)
 Web-браузер Firefox (или Yandex)
 Интернет.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Компьютерный класс, оснащённый Рабочими станциями (ПЭВМ) Premium P43/E6300/4Гб DDR2/320Гб / DVD RW/Acer V223HQb.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях

ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

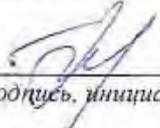
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

строительства и архитектуры

(наименование ф-та полностью)

 Е.Г. Пахомова

(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2011 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 08.03.01 Строительство,

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция»

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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», 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) «Теплогазоснабжение и вентиляция» 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 теплогазоснабжения
№ 11 «31» 08 20 21 г.

Зав. кафедрой _____ Семичева Н.Е.

(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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол №7 «28» 08 20 22 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 07.07.22
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ А.В. Малышев

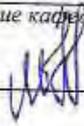
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № «__» 20 23 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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «ЛР» 03 20 29 г., на заседании кафедры ТМ 112, от 28.05.2024

(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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
		поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<p>решения задач профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, компью-

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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>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</p>	<p>терных и сетевых технологий.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды угроз, источник угроз информационной безопасности, система информационной безопасности, средства защиты информации – информационные технологии для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов. – систему источников информации в области профессиональной деятельности, включая патентные источники <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, аг-

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		
			регации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
		<p>УК-1.5</p> <p>Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий. – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в профессиональной сфере. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности. – информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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 бережливого и безопасного использования информационных технологий.
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на госу-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автома-

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		
		государственный язык РФ и с государственным языком РФ на иностранный	<p>тизированного перевода.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные коммуникационные технологии – использовать средства обмена данными различного формата. – получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профес-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			сиональной деятельности. Владеть (или Иметь опыт дея- тельности): <ul style="list-style-type: none"> – навыками получения и предос- тавления необходимых сведений в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности – навыками документирования результатов лабораторных испы- таний для производства работ по инженерно-техническому проек- тированию объектов профессио- нальной деятельности в установ- ленной форме – навыками оформления резуль- татов обработки данных резуль- татов прикладных исследований в сфере профессиональной дея- тельности в установленной форме
		УК-4.4 Представляет свою точку зрения при де- ловом общении и в публичных выступлениях	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – информационную и библио- графическую культуру с приме- нением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ – основные требования инфор- мационной безопасности. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производствен- ную коммуникацию, организовы- вать и проводить технические со- вещания – оформлять документы, необ- ходимые для принятия решений – применять современные ин- формационные технологии для определения условий поставки материально-технических ресур- сов 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		
			<p>тельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации – современные виды и типы программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
			<p>решения практических задач</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий – навыками внедрения информационных и инновационных технологий
		<p>ОПК-2.2 Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
		<p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 профессио- нальной дея- тельности	профессиональной сфере – современные средства автома- тизации в сфере профессиональ- ной деятельности, включая авто- матизированные информацио- нные системы – средства информационно- коммуникационных технологий, в том числе средства автоматиза- ции деятельности, включая авто- матизированные информацио- нные системы в профессиональной деятельности Уметь: – использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализирован- ное программное обеспечение для ведения исполнительной и учет- ной документации в профессио- нальной сфере. – применять специализирован- ное программное обеспечение для обработки и ведения учета про- ектной, рабочей, организационно- технологической и исполнитель- ной документации в профессио- нальной области. Владеть (или Иметь опыт дея- тельности): – навыками определения спосо- бов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно- технического проектирования для профессиональной деятельности – навыками решения задач про- фессиональной деятельности с применением информационных, компьютерных и сетевых техно- логий. – навыками использования ин- формационно- коммуникационных технологий в

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			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) «Теплогазоснабжение и вентиляция». 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	Патентование Производственная технологическая практика 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 исследовательская 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установ- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и ка- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	чество, 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
		<p>ной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками фильтрации и сортировки данных. 	<p>нии задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками фильтрации и сортировки данных. – навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования профессиональной деятельности. 	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
	<p>УК-1.3</p> <p>Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. – методы и способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из сети интернет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>исследования документации по профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации 	<ul style="list-style-type: none"> – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки и формализации данных в сфере профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации – навыками поиска информации в глобальной сети интернет 	<p>и формализации данных в сфере профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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)	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
		деятельности): – навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере профессиональной деятельности	профессиональной деятельности – навыками сбора информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов для профессиональной деятельности.	– навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
	УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности Уметь:	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий. – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в про-

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	<p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p>	<p>вационных технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..</p>	<p>фессиональной сфере.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>– составлять и вести электронные документы в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>– навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>ные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных 	<p>циализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных 	<p>ванные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автоматизированного перевода. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей, – основные требо- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>ности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<p>нальной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками обеспечения работ по модернизации, внедрению информационных и инновационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками контроль реализации программы внедрения информационных и инновационных технологий
ОПК-2 начальный	ОПК-2.1 Ориентируется в современных информационных технологиях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать возможности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать возможности программных средств для решения практических задач 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие принципы работы компьютерной техники, архитектуру современных ЭВМ – информационные технологии обработки и анализа информации – современные виды и типы программного обеспечения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать возможности программных средств для решения практических задач – анализировать современное 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
		<p>программных средств для решения практических задач</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач 	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать современное состояние законодательной и нормативно-правовой базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа возможности программных средств для решения практических задач – навыками составления плана внедрения информационных и инновационных технологий 	<p>базы в области внедрения информационных и инновационных технологий в профессиональной сфере</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационную и библиографическую культуру с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стандартные 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать стандартные программы для обработки и анализа данных – выбирать мето- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – форматы представления данных и организацию хранения данных в ЭВМ – функции стандартных программ – методики использования программных средств для решения практических задач. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>программы для обработки и анализа данных</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приёмами работы с операционной системой. 	<p>дики использования программных средств для решения практических задач.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах 	<p>пользования программных средств для решения практических задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными приёмами работы с операционной системой. – навыками работы в современных текстовых и табличных редакторах – навыками документального оформления результатов производства работ по профессиональной деятельности
	<p>ОПК-2.3</p> <p>Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства для разработки проекта производства работ или его составляющих в профессиональной сфере 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>ной сфере</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения способов, приемов и средств обработки данных в сфере инженерно-технического проектирования для профессиональной деятельности 	<p>системы</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности – применять специализированное программное обеспечение для ведения исполнительной и учетной документации в профессиональной сфере. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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

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

С) 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:

- А) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независящих от человека
 - В) деятельностью человек
 - С) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения
 - Д) корыстными устремлениями злоумышленников
 - Е) 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. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Информационные технологии электронного офиса : методические указания по выполнению лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. А. Лисицин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 138 с. – Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов и магистрантов всех направлений подготовки очной и заочной формы обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Колупаев. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 40 с. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Журнал «Компьютер-Пресс»

Журнал «Информатика и её применения»

Журнал «СНПР»

Журнал "Мир ПК»

Журнал "Информационные технологии

Журнал «Компьютерра»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации

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 немислима 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.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Linux (или Windows)
 Пакет офисных программ Libre Office (или Microsoft Office)
 Web-браузер Firefox (или Yandex)
 Интернет.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Компьютерный класс, оснащённый Рабочими станциями (ПЭВМ) Premium P43/E6300/4Гб DDR2/320Гб / DVD RW/Acer V223HQb.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях

ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

51978

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

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

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

« 28 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии
(наименование дисциплины)

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

направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция»
(наименование направленности (профиля, специализации))

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

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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7. «29» марта 2019 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) «Промышленное и гражданское строительство» на заседании кафедры программной инженерии №14 «02» июля 2019 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Малышев А.В.

Разработчик программы

к.ф.-м.н, доцент _____ Кочура Е.П.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано: на заседании кафедры теплогазоснабжения

№14 «29» 03 2019 г.

Зав. кафедрой _____ Семичева Н.Е.

(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) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 02 2010 г., на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

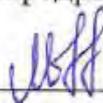
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Теплогазоснабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета протокол № 6 «26» 02 2021 г., на заседании кафедры _____

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

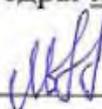
Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство, направленность (профиль, специализация) «Теплогазо-снабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 7 «28» 02 2022 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 01.07.2022
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

 Мальшев А.В.

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) «Теплогазо-снабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «29» 02 2023 г., на заседании кафедры программной инженерии №12 от 30.06.2023 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

 Мальшев А.В.

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) «Теплогазо-снабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № 9 «29» 03 2024 г., на заседании кафедры программной инженерии №12, от 28.06.2024
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

 Мальшев А.В.

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) «Теплогазо-снабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № « » 20 г., на заседании кафедры программной инженерии
(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, специализация) «Теплогазо-снабжение и вентиляция», одобренного Ученым советом университета (протокол № « » 20 г., на заседании кафедры программной инженерии
(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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и качеств, общей и частных целей проектирования в профессиональной сфере – навыками определения 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, соотношенные 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<p>решения задач профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, компью-

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		
			терных и сетевых технологий.
		<p>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</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды угроз, источник угроз информационной безопасности, система информационной безопасности, средства защиты информации – информационные технологии для разработки, актуализации проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов. – систему источников информации в области профессиональной деятельности, включая патентные источники <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, аг-

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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			регации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
		<p>УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий. – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в профессиональной сфере. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности. – информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

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, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			– навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.
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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на госу-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автома-

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		
		государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	<p>адаптированного перевода.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
			<p>сиональной деятельности.</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>УК-4.4 Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт дея-</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
			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

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) «Теплогазоснабжение и вентиляция». Дисциплина изучается на 1 курсе.

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)	8
в том числе:	
лекции	4
лабораторные занятия	4
практические занятия	0
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	59,9
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.	1			У-1-6, МУ-2	Т4	УК-1
2	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	1	1, 2, 3, 4, 5		У-1-6, МУ-1, 2	Т8	УК-1, УК-4
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.	1
2	Создание таблицы в табличном процессоре.	0,5
3	Совместное использование данных	0,5
4	Создание базы данных в СУБД	1
5	Создание презентации	1
Итого		4

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	19,9
2.	Аппаратное и программное обеспечение вычислительной техники.	14 неделя	26
3.	Компьютерные сети.	16 неделя	8
4.	Основы информационной безопасности.	18 неделя	6
Итого			59,9

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	Лабораторная работа «Создание базы данных в СУБД».	Творческое задание	1
2	Лабораторная работа «Создание презентации».	Творческое задание	1
Итого:			2

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	Патентование Производственная технологическая практика 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

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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установ- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии, применимые для решения задач профессиональной деятельности – методы решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задания по установленным критериям для определения свойств и ка- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разбивать задачи профессиональной деятельности на составляющие. – определять применимые информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. – осуществлять аргументированный выбор методов для решения задач профессиональной деятельности <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 профессиональной	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 решении задач профессиональной деятельности	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
		<p>ной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками фильтрации и сортировки данных. 	<p>нии задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками фильтрации и сортировки данных. – навыками анализа требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования профессиональной деятельности. 	<p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
	<p>УК-1.3</p> <p>Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – источники информации для решения задач профессиональной деятельности. – методы и способы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из сети интернет. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по профессиональной деятельности 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>исследования документации по профессиональной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации 	<ul style="list-style-type: none"> – находить, анализировать и исследовать информацию для выбора методики обработки и формализации данных в сфере профессиональной деятельности. <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определение источников информации об объекте проектирования в сфере профессиональной деятельности с целью планирования получения такой информации – навыками поиска информации в глобальной сети интернет 	<p>и формализации данных в сфере профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 понятия 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)	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
		деятельности): – навыками сбора информации для анализа с целью определения значимых свойств процессов или объектов для их регламентации в сфере профессиональной деятельности	профессиональной деятельности – навыками сбора информации о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов для профессиональной деятельности.	– навыками выполнения необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений в сфере профессиональной деятельности
	УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности Уметь:	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий	Знать: – научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы профессиональной деятельности – базы поиска законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документов, регламентирующих внедрение, информационных и других инновационных технологий – отечественный и зарубежный опыт внедрения, информационных и других инновационных технологий в про-

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	<p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p>	<p>вационных технологий.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..</p>	<p>фессиональной сфере.</p> <p>Уметь:</p> <p>– применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации работ в профессиональной сфере</p> <p>– работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов</p> <p>– составлять и вести электронные документы в профессиональной сфере</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <p>– навыками сбора информации в области организации профессиональной деятельности.</p> <p>– информационной и библиографической культурой с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>– навыками бережливого и безопасного использования информационных технологий.</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы – оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки рабочей документации в сфере профессиональной деятельности – навыками представления технической документации в сфере профессиональной деятельности ответственным лицам 	<ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы деловой коммуникации в профессиональной сфере – средства и методы производственной коммуникации в профессиональной сфере – этику и правила цифрового общения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных 	<p>специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – представлять информацию в требуемом формате – выполнять обработку данных с помощью информационных технологий <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения стандартных программ для обработки данных – навыками применения стандартных программ для анализа данных 	<p>специализированные программные средства поддержки языков на ЭВМ</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационные технологии проверки правописания. – технологии и средства автоматизированного перевода. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы работы сети интернет и других компьютерных сетей, – основные требо- 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности – информационные технологии, используемые при мониторинге проектов и программ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять производственную коммуникацию, организовывать и проводить технические совещания – оформлять документы, необходимые для принятия решений <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
		<p>ности):</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками определения методов и инструментария для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов профессиональной деятельности 	<p>нальной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками обеспечения работ по модернизации, внедрению информационных и инновационных технологий 	<ul style="list-style-type: none"> – навыками контроль реализации программы внедрения информационных и инновационных технологий

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,	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

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

С) 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:

- А) воздействиями объективных физических процессов или стихийных природных явлений, независимых от человека
 - В) деятельностью человек
 - С) ошибками при проектировании АСОИ, ее элементов или разработке программного обеспечения
 - Д) корыстными устремлениями злоумышленников
 - Е) 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. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 01.07.2019) . - Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

8.3 Перечень методических указаний

1. Информационные технологии электронного офиса : методические указания по выполнению лабораторных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л. А. Лисицин. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 138 с. – Текст : электронный.

2. Самостоятельная работа : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов и магистрантов всех направлений подготовки очной и заочной формы обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. А. А. Колупаев. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 40 с. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Отраслевые научно-технические журналы в библиотеке университета:

Журнал «Компьютер-Пресс»
 Журнал «Информатика и её применения»
 Журнал «СНПР»
 Журнал "Мир ПК»
 Журнал "Информационные технологии
 Журнал «Компьютерра»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://biblioclub.ru> – Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».

2. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Информационные технологии» являются лекции и лабораторные занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации

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 немислима 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.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система Linux (или Windows)
 Пакет офисных программ Libre Office (или Microsoft Office)
 Web-браузер Firefox (или Yandex)
 Интернет.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.

Компьютерный класс, оснащённый Рабочими станциями (ПЭВМ) Premium P43/E6300/4Гб DDR2/320Гб / DVD RW/Acer V223HQb.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях

ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			