

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к202) Информационные технологии и  
системы

Попов М.А., канд.  
техн. наук, доцент



26.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Информационные технологии**

09.03.04 Программная инженерия

Составитель(и): старший преподаватель, Рыбкина О.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к202) Информационные технологии и системы

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 920

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены (семестр) 3
контактная работа	52	РГР 3 сем. (1)
самостоятельная работа	56	
часов на контроль	36	

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	18 1/6			
Неделя	18 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Содержание новой информационной технологии как составной части информатики; общая классификация видов информационных технологий и их реализация в технических областях; модели процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах; системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов в системах; глобальная, базовая и конкретные информационные технологии; особенности информационных технологий; модели, методы и средства реализации перспективных информационных технологий.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б1.О.18
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика и основы программирования
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Инфокоммуникационные системы и сети
2.2.2	Интеллектуальные системы и технологии
2.2.3	Мультимедиа технологии

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;**

**Знать:**

Современные информационные технологии и программные средства при решении задач общего курса железных дорог; мультимедиа технологии, в том числе отечественного производства.

**Уметь:**

Выбирать современные информационные технологии и программные средства при решении задач общего курса железных дорог; мультимедиа технологии, в том числе отечественного производства.

**Владеть:**

Навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач общего курса железных дорог; мультимедиа технологии, в том числе отечественного производства.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Содержание новой информационной технологии как составной части информатики. Понятие информационных технологий. История развития ИТ. Основные положения информационных технологий /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Свойства ИТ. Общая классификация видов информационных технологий и их реализация в технических областях. Назначение ИТ. Требования, предъявляемые к ИТ /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Структура ИТ. Обеспечивающая часть ИТ (Комплекс программных и технических средств ИТ). ИТ конечного пользователя. Пользовательский интерфейс и его виды /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Базовые ИТ. Структура базовой ИТ. Автоматизация офиса, ИТ управления. Экспертные системы. Телекоммуникационные ИТ. Технология защиты информации /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.5	Интегрированные информационные технологии. ИТ в распределенных системах /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Модели процессов передачи, обработки, накопления данных в информационных системах. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов в системах. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Глобальная, базовая и конкретные информационные технологии. Особенности информационных технологий. /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Модели, методы и средства реализации перспективных информационных технологий. Информационные технологии и их роль в современном обществе /Лек/	3	2	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 2. Лабораторные работы</b>							
2.1	Технологии текстовых процессоров. Шаблоны. Создание электронной формы документа /Пр/	3	4	ОПК-2	Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Технологии текстовых процессоров. Средства слияния документов. Рассылки /Пр/	3	4	ОПК-2	Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Технологии электронных таблиц. Обработка и анализ экономической информации в MS Excel /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	Технологии электронных таблиц. Системы связанных электронных таблиц. /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.2Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	Информационные технологии в черчении и графике. Visio. /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Информационные технологии в математике. MathCad /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	Информационные технологии в дизайне. Affinity Designer /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	Интернет-технологии. Создание лендинга с помощью конструктора сайтов. /Пр/	3	4	ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Изучение теоретического материала /Ср/	3	8	ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Оформление отчетов выполненных лабораторных работ и подготовка к их защите /Ср/	3	30	ОПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	РГР /Ср/	3	8	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	Подготовка к экзамену /Ср/	3	10	ОПК-2	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
<b>Раздел 4. Контроль</b>							
4.1	/Экзамен/	3	36	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Исакова А. И., Исаков М. Н.	Информационные технологии	Томск: Эль Контент, 2012, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208647">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208647</a>
Л1.2	Черных Т. А., Полищук Ю. В., Максименко А. В.	Основы офисного программирования в MSExcel	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260744">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260744</a>
Л1.3	Воробьева Ф. И., Воробьев Е. С.	Информатика. MS Excel 2010	Казань: Издательство КНИТУ, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428798">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428798</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кузнецов С. М.	Информационные технологии	Новосибирск: НГТУ, 2011, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228789">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228789</a>
Л2.2	Спиридонов О. В.	Microsoft Word 2007: полное руководство	Москва: Интернет- Университет Информационных Технологий, 2009, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234806">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=234806</a>

#### 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лихозвон И.Э.	Интернет: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,
Л3.2	Лихозвон И.Э.	Информационные технологии: метод. пособие по выполнению лабораторных работ	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Электронный каталог НТБ	<a href="http://ntb.festu.khv.ru">http://ntb.festu.khv.ru</a>
Э2	Электронно-библиотечная система "КнигаФонд"	<a href="http://www.knigafund.ru">http://www.knigafund.ru</a>
Э3	Интернет энциклопедия "Википедия"	<a href="http://ru.wikipedia.org">ru.wikipedia.org</a>

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

##### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

##### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

2.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>

4.Информационно-правовой портал КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

5.Профессиональные справочные системы Техэксперт - <http://www.cntd.ru>

6.Национальный открытый университет Интуит - <http://www.intuit.ru>

7.Лекции, методические, учебные пособия, а также задания на лабораторные работы в электронном виде размещены в сети ДВГУПС: Учебная сеть/ Кафедры / ИТИС/.

8. Для лиц с ограниченными возможностями используются дистанционные образовательные технологии, а именно сайт ДВГУПС <http://www.dvgups.ru/>

### 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
201	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС, проектор
304	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	комплект учебной мебели: столы, стулья, интерактивная доска, мультимедийный проектор, компьютер, система акустическая
101	Компьютерный класс для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	комплект учебной мебели: столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС: Intel(R) Core(TM) i5-3570K CPU @ 3.40GHz, 4Gb, int Video, 1 Tb, DVD+RW, ЖК 19"
424	Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория электронных устройств регистрации и передачи информации	комплект учебной мебели, мультимедийный проектор, экран, компьютер преподавателя

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс имеет одинаковую ценность лабораторных и лекционных занятий. Изучение теоретического материала не менее важно чем практические навыки, получаемые на лабораторных и индивидуальных занятиях, при самостоятельной подготовке. Лекционные занятия должны проходить в аудиториях, предназначенных для проведения лекций. Расстояние от лектора до первых рядов аудитории не менее 2,5 метров. Угол обзора с последних рядов аудитории должен обеспечивать полный обзор досок, экранов и лектора. Слышимость на последних рядах должна быть достаточной.

Желательно использование маркерных досок, т.к. они более контрастны, позволяют использовать различные цвета и способствуют лучшему усвоению материала. Желательно использование стационарного проектора (с компьютером) для показа наглядного материала.

Проведение лабораторных занятий: лабораторные занятия обязательно проводить в компьютерных классах, оборудованных проектором и экраном. Проектор должен быть подключен либо к стационарному компьютеру, либо должен быть ноутбук, с которого будут вестись презентации. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть и иметь легко доступные USB-разъемы на передней панели, либо с помощью USB-удлинителей. В целях сохранения результатов работы желательно, чтобы студенты имели при себе компактные USB-носители информации.

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление: 09.03.04 Программная инженерия**

**Направленность (профиль): Программно-информационные системы**

**Дисциплина: Информационные технологии**

### Формируемые компетенции:

#### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо



Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**

1. Дать определение понятию «Информационная технология».
2. Методы информационных технологий.
3. Требования, предъявляемые к ИТ.
4. Функции, задачи, цели, свойства ИТ.
5. Информационная технология обработки данных.
6. Информационная технология управления.
7. Информационные технологии автоматизированного офиса.
8. Компоненты ИТ.
9. Пользовательский интерфейс. Виды пользовательского интерфейса.
10. Системы поддержки принятия решений.
11. Компоненты системы поддержки принятия решений.
12. Модели ИТ. Классификация моделей.
13. Базовые информационные технологии.
14. Интегрированные технологии в распределенных системах. Технология «клиент-сервер».
15. Интегрированные технологии в распределенных системах. Технология совместного использования ресурсов в рамках глобальных сетей.
16. Интегрированные технологии в распределенных системах. Технология универсального пользовательского общения в виде электронной почты.
17. Технология защиты информации.
18. Информационное общество.
19. Характеристики информационного общества.
20. Характеристики информационных ресурсов.
21. Информационная система. Виды ИС.
22. Автоматизированная информационная система (АИС).
23. Автоматизированные рабочие места (АРМ).
24. Информационный рынок.
25. Информация в актах действующего законодательства.
26. Роль и место информационных технологий в правовой сфере.
27. Интернет-технологии.
28. Защита информации.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к202) Информационные технологии и системы 3 семестр, 2023-2024	Экзаменационный билет № Информационные технологии Направление: 09.03.04 Программная инженерия Направленность (профиль): Программно-информационные системы	Утверждаю» Зав. кафедрой Попов М.А., канд. техн. наук, доцент 17.05.2023 г.
Вопрос Методы информационных технологий (ОПК-2)		
Вопрос Технология защиты информации (ОПК-2)		
Задача (задание) Практическое задание №1 (ОПК-2)		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующих формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

#### Задание 1 (ОПК-2)

Выберите правильные варианты ответа

Методами информационных технологий являются:

- Обработка данных
- Передача данных
- Сбор данных
- Копирование

#### Задание 2 (ОПК-2)

Расставьте этапы в правильном порядке:

- 1: сбор и регистрация информации
- 2: передача ее к месту обработки
- 3: машинное кодирование данных
- 4: хранение и поиск
- 5: вычислительная обработка

- 6: тиражирование информации  
7: принятие решений и выработка управляющих воздействий

### Задание 3 (ОПК-2)

Соответствие характеристик информационного общества

1: Технологическая

а: ключевой фактор - информационные технологии, которые широко применяются в производстве, учреждениях, системе образования и в быту

2: Социальная

б: информация выступает в качестве важного стимулятора изменения качества жизни, формируется и утверждается "информационное сознание" при широком доступе к информации

3: Экономическая

в: информация составляет ключевой фактор в экономике в качестве ресурса, услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости

4: Политическая

г: свобода информации, ведущая к политическому процессу, который характеризуется растущим участием и консенсусом между различными классами и социальными слоями населения

5: Культурная

д: признание культурной ценности информации посредством содействия утверждению информационных ценностей в интересах развития отдельного индивида и общества в целом

### Задание 4 (ОПК-2)

Вставьте пропущенное слово

Информационная технология - процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи \_\_\_\_\_ для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Правильные варианты ответа: данных; Данных; даных;

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.

Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.