

Федеральное государственное бюджетное образовательное

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2024 13:51:06

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

ООП по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ООП

 Е.М. Казначеева

«21» 06 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.П. Шевченко

«21» 06 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

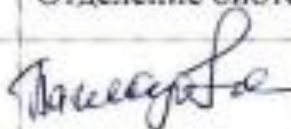
дисциплины

ООД.04 Информатика

Выпускающее отделение

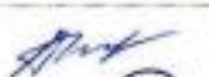
Отделение биотехнологий и права

Разработчики РПУД (внутренние и внешние):

 Н.А. Поглазова

Внутренние эксперты:

Заведующая методическим отделом

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ООД.04 Информатика» (наименование дисциплины)

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.04 Информатика» является обязательной частью цикла Обязательных общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных, творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения и соблюдение этических и правовых норма информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных технологий; понимать возможностей и ограничений искусственного интеллекта в различных

	<p>целям, оценивать риски в последствий действий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные решения и подходы;</li> <li>- использовать их в познавательной и социальной практике</li> </ul>	<p>областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<p>Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>понимать основные принципы дискретизации различных видов информации, определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>уметь строить неравномерные коды,</p>

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществить представление заданного натурального числа в различных системах исчисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования; анализировать алгоритмы с помощью таблиц трассировки; определять алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления, подпрограммы, при заданных исходных данных;</p> <p>уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, заданного в системе исчисления с основанием, не превышающем 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности;</p> <p>сортировку элементов массива;</p> <p>уметь создавать сконструированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение</p>
--	--	---

		использовать табличные базы данных, в частности, составлять запросы в базы данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления, обработки данных; уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>144</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация – Экзамен</b>	<b>24</b>

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очно-заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>144</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	68
<b>Промежуточная аттестация – Экзамен</b>	<b>24</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 02</b>
	1. Правила техники безопасности при работе на ПК.	2	
	2. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации	2	
<b>Тема 1.2</b> <b>Подходы к измерению информации</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 02</b>
	3. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации.	2	
	<b>Практическое занятие № 1:</b> 4. Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Компьютерное представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК 02</b>
	5. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	2	
	6. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
<b>Тема 1.4</b> <b>Кодирование информации. Системы исчисления</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>ОК 02</b>
	7. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной системы счисления с десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС	2	

	<b>Практическое занятие №2:</b> 8. Представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	2	
	<b>Практическое занятие №3:</b> 9. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	
<b>Тема 1.5</b> <b>Элементы комбинаторики. Теории множеств и математической логики</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 02</b>
	10. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение истинности логического выражения. Понятие множества. Мощность множества.	2	
	<b>Практическое занятие №4:</b> 11. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
	<b>Практическое занятие №5:</b> 12. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
<b>Тема 1.6</b> <b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>
	13. Компьютерные сети и их классификация. Типологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть	2	
	14. Интернет. IP адресация. Правовые основы работы в сети интернет	2	
	<b>Практическое занятие №6:</b> 15. Работа в локальной сети.	2	
<b>Тема 1.7</b> <b>Службы Интернета</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	16. Службы и сервисы интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в интернете	2	
	<b>Практическое занятие №7:</b> 17. Поиск информации профессионального содержания.	2	
<b>Тема 1.8</b> <b>Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>
	18. Организация личного информационного пространства. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	



	<b>Практическое занятие 8:</b> 19. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	2	
<b>Тема 1.9 Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b> 20. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Безопасность в интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	4	<b>OK 01 OK 02</b>
	<b>Практическое занятие №9:</b> 21. Вредоносные программы. Антивирусные программы.	2	
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание</b> 22. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере	4	<b>OK 02</b>
	<b>Практическое занятие №10:</b> 23. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание и редактирование документов. Форматирование страниц, символов и абзацев	2	
		2	
<b>Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Содержание</b> 24. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	8	<b>OK 02</b>
	<b>Практическое занятие №11:</b> 25. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Табуляция. Списки. Поиск и замена текста. Операции с фрагментами текста	2	
	<b>Практическое занятие №12:</b> 26. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание таблиц	2	
	<b>Практическое занятие №13:</b> 27. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Интеграция в документ разнородных объектов	2	
		2	
<b>Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание</b> 28. Компьютерная графика и ее виды. Формат мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактированию звука. Программы редактирования видео	6	<b>OK 02</b>
	<b>Практическое занятие №14:</b> 29. Основы Gimp	2	
	<b>Практическое занятие №15:</b>	2	
		2	

		30. Основы Gimp		
<b>Тема 2.4</b> <b>Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	<b>OK 02</b>
	31. Технология обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		2	
	<b>Практическое занятие №16:</b> 32. Работа с растровыми изображениями в Gimp		2	
	<b>Практическое занятие №17:</b> 33. Обработка звука, монтаж видео		2	
<b>Тема 2.5</b> <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	34. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентаций.		2	
	<b>Практическое занятие №18:</b> 35. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		2	
<b>Тема 2.6</b> <b>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	36. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		2	
	<b>Практическое занятие №19:</b> 37. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		2	
<b>Тема 2.7</b> <b>Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>OK 02</b>
	38. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		2	
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			<b>44</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>OK 02</b>
	39. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		2	
<b>Тема 3.2</b> <b>Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	40. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.		2	
	41. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.		2	
<b>Тема 3.3</b> <b>Математические модели в профессиональной</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	<b>OK 02</b>
	42. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		2	

<b>области</b>			
<b>Тема 3.4 понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01</b>
	43. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования.	2	
	<b>Практическое занятие № 20:</b> 44. Циклические алгоритмы	2	
	<b>Практическое занятие № 21:</b> 45. Оператор циклов	2	
<b>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>
	46. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	2	
	47. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
	<b>Практическое занятие №22:</b> 48. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	
	<b>Практическое занятие №23:</b> 49. Обработка массива данных	2	
<b>Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	50. Базы данных как модель предметной области	2	
	<b>Практическое занятие №24:</b> 51. Таблицы и реляционные базы данных	2	
<b>Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	52. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	
	<b>Практическое занятие №25:</b> 53. Табличный процессор LibreOffice Calc. Создание электронной таблицы. Ввод данных. Автоматическое суммирование данных из диапазонов строк и столбцов	2	
<b>Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>
	54. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	2	
	55. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	

		<b>Практическое занятие №26:</b> 56. Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц	2	
		<b>Практическое занятие №27:</b> 57. Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц	2	
<b>Тема 3.9</b> <b>Визуализация</b> <b>данных</b> <b>в</b> <b>электронных</b> <b>таблицах</b>	<b>3.9</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Практическое занятие №28:</b> 58. Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм	2	
		<b>Практическое занятие №29:</b> 59. Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм	2	
<b>Тема 3.10</b> <b>Моделирование</b> <b>в</b> <b>электронных</b> <b>таблицах</b>	<b>3.10</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Практическое занятие №30:</b> 60. Примеры задач профессиональной области	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>24</b>	
<b>Всего:</b>			<b>144</b>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины (очно-заочная форма обучения)**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b>	<b>Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч</b>	<b>Формируемые компетенции</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Информация</b> <b>и</b> <b>информационная</b> <b>деятельность</b> <b>человека</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 02</b>
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Правила техники безопасности при работе на ПК.	2	

<b>Тема 1.2</b> <b>Подходы к измерению информации</b>	<b>к</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Самостоятельная работа:</b> Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации. Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3</b> <b>Компьютерное представление информации. Устройство компьютера</b>	<b>и</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Самостоятельная работа:</b> Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	<b>4</b>	
<b>Тема 1.4</b> <b>Кодирование информации. Системы исчисления</b>	<b>1.4</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 02</b>
		2. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной системы счисления с десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС	<b>2</b>	
		<b>Практическое занятие №1:</b> 3. Представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	<b>2</b>	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	<b>2</b>	
<b>Тема 1.5</b> <b>Элементы комбинаторики. Теории множеств и математической логики</b>	<b>и</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 02</b>
		4. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение истинности логического выражения. Понятие множества. Мощность множества.	<b>2</b>	
		<b>Практическое занятие №2:</b> 5. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	<b>2</b>	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	<b>2</b>	

<b>Тема 1.6</b> <b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Компьютерные сети и их классификация. Типологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP адресация. Правовые основы работы в сети интернет	6	
	Работа в локальной сети.		
<b>Тема 1.7</b> <b>Службы Интернета</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Службы и сервисы интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в интернете	4	
	Поиск информации профессионального содержания.		
<b>Тема 1.8</b> <b>Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>
	Организация личного информационного пространства. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	4	
	Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		
<b>Тема 1.9</b> <b>Информационная безопасность</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>
	6. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Безопасность в интернете (сетевые угрозы, мошенничество)	2	
	<b>Практическое занятие №3:</b> 7. Вредоносные программы. Антивирусные программы.	2	
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	8. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере	2	
	<b>Практическое занятие №4:</b> 9. Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание и редактирование документов. Форматирование страниц, символов и абзацев	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Технология создания</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>
	10. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	

структурированных текстовых документов	<b>Самостоятельная работа:</b> Текстовый процессор LibreOffice Writer. Табуляция. Списки. Поиск и замена текста. Операции с фрагментами текста		6	
	Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание таблиц			
	Текстовый процессор LibreOffice Writer. Интеграция в документ разнородных объектов			
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	<b>Содержание</b>		6	<i>OK 02</i>
	11. Компьютерная графика и ее виды. Формат мультимедийных файлов. Графические редакторы. Программы по записи и редактированию звука. Программы редактирования видео		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Основы Gimp		2	
	<b>Практическое занятие №5:</b> 12. Основы Gimp		2	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	<b>Содержание</b>		6	<i>OK 02</i>
	13. Технология обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с растровыми изображениями в Gimp		4	
	Обработка звука, монтаж видео			
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Содержание</b>		4	<i>OK 02</i>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентаций.		2	
	<b>Практическое занятие №6:</b> 14. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		2	
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Содержание</b>		4	<i>OK 02</i>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		4	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации			
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	<b>Содержание</b>		2	<i>OK 02</i>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.		2	
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			<b>44</b>	
Тема 3.1 Модели и	<b>Содержание</b>		2	<i>OK 02</i>

<b>моделирование. Этапы моделирования</b>	15. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
<b>Тема 3.2 Списки, графы, деревья</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	<b>Практическое занятие №7:</b> 16. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	
<b>Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 02</b>
	<b>Самостоятельная работа:</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (алгоритм Дейкстры, метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
<b>Тема 3.4 понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	<b>OK 01</b>
	17. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования.	2	
	<b>Практическое занятие № 8:</b> 18. Циклические алгоритмы	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Оператор циклов	2	
<b>Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>
	19. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Задачи поиска элемента с заданными свойствами.		
	<b>Практическое занятие № 9:</b> 20. Обработка массива данных	2	
<b>Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
	21. Базы данных как модель предметной области	2	
	<b>Практическое занятие №10:</b> 22. Таблицы и реляционные базы данных	2	



<b>Тема 3.7</b> <b>Технологии обработки информации электронных таблицах</b>	<b>3.7</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Самостоятельная работа:</b> Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	
		<b>Практическое занятие №11:</b> 23. Табличный процессор LibreOffice Calc. Создание электронной таблицы. Ввод данных. Автоматическое суммирование данных из диапазонов строк и столбцов	2	
<b>Тема 3.8</b> <b>Формулы и функции электронных таблицах</b>	<b>3.8</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	<b>OK 02</b>
		24. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	2	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
		<b>Практическое занятие №12:</b> 25. Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц	2	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц	2	
<b>Тема 3.9</b> <b>Визуализация данных электронных таблицах</b>	<b>3.9</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Практическое занятие №13:</b> 26. Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм	2	
		<b>Самостоятельная работа:</b> Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм	2	
<b>Тема 3.10</b> <b>Моделирование электронных таблицах</b>	<b>3.10</b> <b>в</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>OK 02</b>
		<b>Самостоятельная работа:</b> Примеры задач профессиональной области	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>24</b>	
<b>Всего:</b>			<b>144</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

Печатных изданий нет

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> . - Режим доступа: по подписке.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Информационные технологии и вычислительные системы: научный журнал. - Москва: Российская академия наук. - Выходит ежеквартально. – ISSN 2071-8632. – Текст: непосредственный.

2. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209811>. – Режим доступа: по подписке

3. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> . – Режим доступа: по подписке.

4. Современные профессиональные базы данных по дисциплинам (модулям) программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (ЭИОС ОмГАУ-Moodle).

5. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

7. Электронно-библиотечная система «Znanium.com».

8. Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая\профессиональная компетенция	Раздел\тема	Тип оценочных мероприятий
<i>ОК 01</i>	Тема 1.9	<i>Тестирование</i>
<i>ОК 02</i>	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 2.7 Тема 3.1 Тема 3.2	
<i>ОК 01</i>	Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 3.4	<i>Практические задания</i>
<i>ОК 02</i>	Тема 1.2 Тема 1.4 – 1.9 Темы 2.1 – 2.6 Тема 3.5 – 3.10	
<i>ОК 01, ОК 02</i>	Тема 1.5 – 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 – 2.6 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	<i>Экзамен</i>

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»**

**Университетский колледж агробизнеса**

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
ООД.04 Информатика**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение биотехнологий и права
Разработчик:	
Преподаватель	Н.А. Паглазова
Омск 2023	

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ	3
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ	6
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	7
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ/УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ООД.04 Информатика

2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.

4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) дисциплины ООД.04 Информатика

5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

## II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски в последствий действий;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками решения проблем;</li> </ul>	<p>Понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</p> <p>понимать возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных технологий;</p> <p>понимать возможностей и ограничений искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные решения и подходы;</li> <li>- использовать их в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>-совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>-осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>-создавать тексты в различных форматах с учетом назначения</li> </ul>	<p>Понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>понимать основные принципы дискретизации различных видов информации, определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществить представление заданного натурального числа в различных системах</p>

	<p>информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>-использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>исчисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования; анализировать алгоритмы с помощью таблиц трассировки; определять алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления, подпрограммы, при заданных исходных данных;</p> <p>уметь реализовывать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном языке программирования высокого уровня типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, заданного в системе исчисления с основанием, не превышающем 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности;</p> <p>сортировку элементов массива;</p> <p>уметь создавать сконструированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные базы данных, в частности, составлять запросы в базы данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления, обработки данных;</p> <p>уметь использовать компьютерно-</p>
--	---	--



		математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
--	--	--

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНЙ И УМЕНИЙ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Форма контроля	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			
Тема 1.1 Информация и информационная деятельность человека		Устный опрос	<i>OK 02</i>
Тема 1.2 Подходы к измерению информации		Практическое задание	<i>OK 02</i>
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		тестирование	<i>OK 02</i>
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы исчисления		тестирование	<i>OK 02</i>
Тема 1.5 Элементы комбинаторики. Теории множеств и математической логики		Практическое задание	<i>OK 02</i>
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		Практическое задание	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i>
Тема 1.7 Службы Интернета		Практическое задание	<i>OK 02</i>
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента		Практическое задание	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i>
Тема 1.9 Информационная безопасность		Практическое задание	<i>OK 01</i> <i>OK 02</i>
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>			
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах		Практическое задание	<i>OK 02</i>
Тема 2.2 Технология создания структурированных текстовых документов		Практическое задание	<i>OK 02</i>
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа		Практическое задание	<i>OK 02</i>

	задание	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 2.5 представление профессиональной информации в виде презентаций	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	тестирование	<b>OK 02</b>
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Устный опрос	<b>OK 02</b>
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	тестирование	<b>OK 02</b>
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	тестирование	<b>OK 02</b>
Тема 3.4 понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Практическое задание	<b>OK 01</b>
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах	Практическое задание	<b>OK 02</b>
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	Практическое задание	<b>OK 02</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		
<b>Экзамен</b>		<b>OK 01</b> <b>OK 02</b>

#### IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

##### 4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

###### *Примерные тестовые задания*

1. Массовый производство персональных компьютеров началось...

1) в 40-е годы; 2) в 50-е годы; 3) в 80-е годы; 4) в 90-е годы.

2. Наименьшая единица измерения количества информации

1) 1 бод; 2) 1 бит; 3) 1 байт; 4) 1 Кбайт.

3. В детской игре «Угадай число» первый участник загадал целое число в промежутке от 1 до 8. Второй участник загадал вопросы: «Загаданное число больше числа\_?» Какое максимальное количество вопросов при правильной стратегии (интервал чисел в каждом вопросе делится пополам) должен задать второй участник, чтобы отгадать число?

1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4.

4. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?

1) 101; 2) 110; 3) 111; 4) 100.

5. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...

- 1) размера экрана дисплея;
- 2) частоты процессора;
- 3) напряжения питания;
- 4) быстроты, нажатия на клавиши.

6. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

1) принтер; 2) монитор; 3) системный блок; 4) модем.

7. Файл—это...

- 1) единица измерения информации;
- 2) программа в оперативной памяти;
- 3) текст, распечатанный на принтере;
- 4) программа или данные на диске.

8. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает...

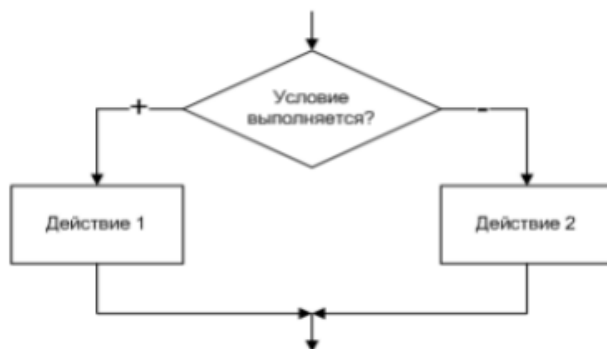
- 1) се стороны данного объекта;
- 2) некоторые стороны данного объекта;
- 3) существенные стороны данного объекта;
- 4) несущественные стороны данного объекта.

9. Алгоритмом является...

- 1) последовательность команд, которую может выполнить исполнитель;
- 2) система команд исполнителя;
- 3) математическая модель;
- 4) информационная модель.

10. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?

- 1) Цикл;
- 2) ветвление;
- 3) подпрограмма; да нет
- 4) Линейная;



11. Какая из последовательностей команд приведет исполнителя Черепашка в первоначальное место и положение?

1) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°);

2) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см),

3) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°),

4) вперед (1 см), направо (90°), вперед (1 см), направо (90°)

12. Что изменяет операция присваивания?

- 1) значение переменной;
- 2) имя переменной;

- 3) тип переменной;  
 4) тип алгоритма.
13. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является...
- 1) Слово;  
 2) Точка экрана (пиксель);  
 3) Абзац;  
 4) Символ (знакоместо).
14. Количество различных кодировок букв русского алфавита составляет...
- 1) Одну;  
 2) две (MS-DOS, Windows);  
 3) три (MS-DOS, windows, Macintosh);  
 4) пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, KON-8, ISO).
15. Инструментами в графическом редакторе являются...
- 1) линия, круг, прямоугольник;  
 2) выделение, копирование, вставка;  
 3) карандаш, кисть, ластик;  
 4) наборы цветов(палитры).
16. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100x100 точек. Каков информационный объем этого файла?
- 1) 10 000 бит;  
 2) 10 000 байт;  
 3) 10 Кбайт;  
 4) 1000 бит.
17. В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит...
1. проекционная панель;  
 2. CD-ROM-дисковод и звуковая плата;  
 3. Модем;  
 4. Плоттер.
18. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?
- 1) 6; 2)5; 3)4; 4)3.
19. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:
- 1) 6  
 2) 5  
 3) 4  
 4) 3
20. Основным элементом базы данных является...
- 1) Поле; 2) форма; 3) таблица; 4) запись.

**Критерии оценивания входного контроля** - оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено 81% и более правильных ответов. - оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов. - оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов. - оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов

### ***Примеры заданий к практическим работам***

Практическое занятие: Передача, хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации

Практическое занятие: представления числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.

Практическое занятие: Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида

Практические занятия: Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом

Практическое занятие: Работа в локальной сети

Практическое занятие: Поиск информации профессионального содержания.

Практическое занятие: Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.

Практическое занятие: Вредоносные программы. Антивирусные программы.

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание и редактирование документов. Форматирование страниц, символов и абзацев

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Табуляция. Списки. Поиск и замена текста. Операции с фрагментами текста

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Создание таблиц

Практическое занятие: Текстовый процессор LibreOffice Writer. Интеграция в документ разнородных объектов

Практическое занятие: основы Gimp

Практическое занятие: Работа с растровыми изображениями в Gimp

Практическое занятие: Обработка звука, монтаж видео

Практическое занятие: Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации

Практическое занятие: Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации

Практические занятия: Алгоритмизация и программирование

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Создание электронной таблицы. Ввод данных. Автоматическое суммирование данных из диапазонов строк и столбцов

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Вычисления в электронных таблицах. Форматирование таблиц

Практические занятия: Табличный процессор LibreOffice Calc. Построение и форматирование диаграмм

### ***Критерии оценивания выполнения практических работ***

**Оценка «5» ставится, если** - обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление работы

оценка «4» ставится, если - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85%), допущено не более трех ошибок; - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно. - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

## 4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

### *Примерный перечень тестовых заданий*

1. За основную единицу измерения количества информации принят...

а) 1 бод; б) 1 бит; в) 1 байт; г) 1 Кбайт

2. Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?

а) 11; б) 88; в) 44; г) 1

3. В процессе преобразования текстового файла из кодировки MS-DOS в кодировку Windows происходит ...

а) редактирование документа; б) форматирование документа; в) перекодировка символов; г) печать документа

4. Электронная таблица предназначена для: А) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц; Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных; В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах; Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

5. Электронная таблица представляет собой: А) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов; Б) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов; В) совокупность пронумерованных строк и столбцов; Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом. 6. Строки электронной таблицы: А) именуется пользователями произвольным образом; Б) обозначаются буквами русского алфавита; В) обозначаются буквами латинского алфавита; Г) нумеруются.

7. В общем случае столбы электронной таблицы: А) обозначаются буквами латинского алфавита; Б) нумеруются; В) обозначаются буквами русского алфавита; Г) именуется пользователями произвольным образом;

8. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется: А) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка; Б) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку; В) специальным кодовым словом; Г) именем, произвольно задаваемым пользователем.

9. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются: А) в обычной математической записи; Б) специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым В) для записи выражений в языках программирования; Г) по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц; Д) по правилам, принятым исключительно для баз данных.

10. База данных - это: совокупность данных, организованных по определенным правилам; а) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации; б) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными; в) определенная совокупность информации.

11. Какая из перечисленных СУБД входит в состав популярного пакета Microsoft Office? А) Lotus Approach; Б) Microsoft Access; В) Visual FoxPro; Г) Borland Paradox; Д) Borland dBase.

12. Примером документальной базы данных является: а) БД, содержащая законодательные акты; б) БД, содержащая сведения о кадровом составе учреждения; в) БД, содержащая сведения о финансовом состоянии учреждения; г) БД, содержащая сведения о проданных билетах.

13. Файл — это: а) именованный набор однотипных элементов данных, называемых записями; б) объект, характеризующийся именем, значением и типом; в) совокупность индексированных переменных; г) совокупность фактов и правил;

14. Архивный файл отличается от исходного тем, что: а) доступ к нему занимает меньше времени; б) он в большей степени удобен для редактирования; в) он легче защищается от вирусов; г) он легче защищается от несанкционированного доступа;

15. Пикселизация изображений при увеличении масштаба - один из недостатков ...

а) растровой графики; б) векторной графики.

16. Большой размер файла - один из недостатков ...

а) растровой графики; б) векторной графики.

17. Физический размер изображения может измеряться в ...

а) точках на дюйм (dpi); б) мм, см, дюймах или пикселах;

в) пикселах; г) мм, см.

18. Растровый графический редактор предназначен для ...

а) построения диаграмм; б) создания чертежей; в) построения графиков; г) создания и редактирования рисунков.

19. Укажите команду переименования файла:

а) RENAME; б) RMDIR; в) TYPE; г) COPY.

20. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково полное имя файла?

а) DOC\PROBA.TXT; б) TXT; в) PROBA.TXT; г) C:\DOC\PROBA.TXT.

21. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

1. глобальной компьютерной сетью;
2. информационной системой с гиперсвязями;
3. локальной компьютерной сетью;
4. электронной почтой;
5. региональной компьютерной сетью?

22. Глобальная компьютерная сеть - это:

1. информационная система с гиперсвязями;
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
3. система обмена информацией на определенную тему;
4. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

23. Телеконференция - это:

1. обмен письмами в глобальных сетях;
2. информационная система в гиперсвязях;
3. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети;
4. служба приема и передачи файлов любого формата;
5. процесс создания, приема и передачи web-страниц.

24. Глобальная компьютерная сеть — это: а) информационная система с гиперсвязями; б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания; в) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов; г) система обмена информацией на определенную тему; д) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

25. Системное программное обеспечение: а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы; б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске; в) набор программ для работы устройств системного блока компьютера.

26. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что: а) поражают загрузочные сектора дисков; б) поражают программы в начале их работы; в) запускаются при загрузке компьютера; г) изменяют весь код заражаемого файла; д) всегда меняют начало и длину файла.

27. Файловый вирус: а) поражает загрузочные сектора дисков; б) всегда изменяет код заражаемого файла; в) всегда меняет длину файла; г) всегда меняет начало файла; д) всегда меняет начало и длину файла.

28. Назначение антивирусных программ под названием детекторы: а) обнаружение и уничтожение вирусов; б) контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов; 12

в) обнаружение компьютерных вирусов; г) «излечение» зараженных файлов; д) уничтожение зараженных файлов.

29. Редактирование текста представляет собой: а) процесс внесения изменений в имеющийся текст; б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла; в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети; г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

30. Какая операция не применяется для редактирования текста: а) печать текста; б) удаление в тексте неверно набранного символа; в) пропущенного символа; г) замена неверно набранного символа.

***Шкала и критерии оценивания ответов на тестовые вопросы тестированию по итогам освоения дисциплины:***

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 60 до 70% правильных ответов.

оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

## ***ВОПРОСЫ***

***для подготовки к промежуточному контролю***

1 Понятие «информация». Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации.

2 Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение

3 Представление о различных системах счисления

4 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение истинности логического выражения. Понятие множества. Мощность множества.

5 Компьютерные сети и их классификация. Типологии локальных сетей

6 Службы и сервисы интернета. Безопасность в интернете

7 Обработка информации в текстовых процессорах

8 Программные среды компьютерной графики, мультимедийные среды. Графические редакторы. Средства мультимедиа.

9 Разработка компьютерных презентаций

10 Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы компьютерного моделирования

11 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Основные алгоритмические структуры.

12 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.

13 Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения.

14 Технологии обработки информации в электронных таблицах

15 Формулы и функции в электронных таблицах



### **Пример экзаменационного билета**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:  
председатель методического совета  
\_\_\_\_\_ М.В. Иваницкая


### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

ООД. 04 Информатика  
(38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям))

1. Понятие «информация». Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения Информации.
2. Создание презентации

Одобрено на заседании методического совета, протокол № 5 от 25.05.2023 г.

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Рабочей программы дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**  
**в составе ООП 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

<b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 7 от 17.05.2023 г. Председатель ПЦМК  Е.И. Терещенко
б) На заседании методического совета протокол № 5 от 25.05.2023 г. Председатель методического совета  М.В. Иваницкая
<b>2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом</b>
а) руководитель Научно-методического отдела АНПОО «Омская академия экономики и предпринимательства» А.В. Михайленко

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**  
**в составе ООП 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ООП или председатель ПЦМК/ МК

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины ООД.04 Информатика**  
**в составе ООП 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**  
**на 2024/2025 учебный год**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ООП или председатель ПЦМК/ МК
01.09.2024	<p><b>Изложить пункт 3.2.2. Основные электронные издания в следующей редакции</b></p> <p>1. Босова, Л. Л. Информатика. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089833">https://znanium.com/catalog/product/2089833</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Босова, Л. Л. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103612-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2089835">https://znanium.ru/catalog/product/2089835</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023.- 350 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089838">https://znanium.com/catalog/product/2089838</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>4. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 351 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089839">https://znanium.com/catalog/product/2089839</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>5. Поляков, К. Ю. Информатика. 11</p>	Разработчик, ведущий преподаватель Паглазова Н.А.	Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно- цикловой методической комиссии Протокол №7 от 20.05.2024 г.

	<p>класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 238 с. - ISBN 978-5-09-103617-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089841">https://znanium.com/catalog/product/2089841</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>6. Поляков, К. Ю. Информатика. 11-й класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2 : учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-09-103618-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089844">https://znanium.com/catalog/product/2089844</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p><b>Изложить пункт 3.2.3. Дополнительные источники в следующей редакции</b></p> <p>9. Информационные технологии. – Москва : Новые технологии, 1995. – Выходит ежемесячно. – ISSN 1684-6400. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://eivis.ru/browse/publication/115066">https://eivis.ru/browse/publication/115066</a></p> <p>10. Веретенникова, Е. Г. Тесты по информатике. Информатика. Информационные системы. Информационные технологии : справочное издание / Е. Г. Веретенникова, С. М. Патрушина, Н. Г. Савельева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Ростов-на-Дону : МарТ, 2003. - 224 с. : ил. - (Экспресс-справочник для студентов вузов). - ISBN 5-241-00303-7. Текст: непосредственный.</p> <p>11. Цветкова, М. С. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. 10-11 классы : учебник / М. С. Цветкова, С. В. Голубчиков, В. К. Новиков ; под ред. М. С. Цветковой. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 112 с. - ISBN 978-5-09-101618-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/2089920">https://znanium.com/catalog/product/2089920</a> . – Режим доступа: по подписке.</p> <p>12. Современные профессиональные базы данных (ИОС ОмГАУ-Moodle).</p> <p>13. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс.</p>		
--	---	--	--

	14. Электронно-библиотечная система издательства «Лань». 15. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». 16. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». 17. Универсальная База Данных ИВИС: <a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>		
--	--	--	--

Руководитель ППССЗ



/Е.М. Казначеева/

(подпись)

Протокол рассмотрен и одобрен  
методическим советом УКАБ (протокол № 5 от 23.05.2024 г.)

Председатель методического совета



/М.В.Иваницкая/

(подпись)