

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
информационных технологий и
математических методов в экономике



В.В. Давнис

23.04.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.09 Информатика

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:
38.03.02 Менеджмент

2. Профиль подготовки: *Менеджмент организации, Маркетинг, Международный менеджмент, Финансовый менеджмент, Бизнес-администрирование*

3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:

Информационных технологий и математических методов в экономике

6. Составители программы: Шуршикова Галина Владимировна

ФИО

К.т.н.

доцент

ученая степень

ученое звание

7. Рекомендована: НМС экономического факультета протокол № 4 от 16.04.2020
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)

8. Учебный год: 2020 / 2021

Семестр(-ы): 1

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области компьютерной обработки информации для последующего использования в задачах управления предприятием

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение теоретических знаний и овладение практическими навыками получения, хранения, переработки информации,
- овладение навыками работы с компьютером как средством управления информацией
- овладение навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина базовой части, необходимо знание основ информатики и владение навыками работы с офисными программами на уровне средней школы. Дисциплина предшествует следующим дисциплинам: Информационные технологии в менеджменте, Методы оптимальных решений.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: <ul style="list-style-type: none">– современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий;– базовые понятия информатики и вычислительной техники; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– работать с информацией, в том числе и с использованием компьютерных сетей.
ОПК-7	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: <ul style="list-style-type: none">– базовые требования информационной безопасности;– функциональные возможности офисных программ. Уметь: <ul style="list-style-type: none">– использовать стандартные средства ОС;– создавать электронные документы, презентации;– создавать расчетные таблицы и графики;– использовать пакет программ LibreOffice (или Open Office) для решения профессиональных задач. Владеть <ul style="list-style-type: none">– методами получения, хранения, переработки и визуализации информации,– навыками оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации

12 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3 / 108.

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) - экзамен.

13 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		1 сем.
Аудиторные занятия	54	54
в том числе: лекции	18	18
практические		
лабораторные	36	36
Самостоятельная работа	18	18
Экзамен	36	36
Итого:	108	108

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Теоретические основы информатики	Информационные ресурсы и информационная культура общества. Понятие информатики как науки: предмет и задачи, этапы и направления развития информатики. Структура информатики и характеристика составных частей информатики. Развитие компьютерной индустрии. Понятие информации. Информация и данные. Особенности экономической информации. Качество информации. Представление информации в ЭВМ: системы счисления, единицы измерения информации. Кодирование данных.
1.2	Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в операционной среде персонального компьютера.	Классификация ЭВМ. Вычислительные сети: принципы создания, аппаратное обеспечение, топология и технология работы. Состав и структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение: операционные системы, драйверы и утилиты. Прикладное программное обеспечение.
1.3	Создание документов средствами текстовых процессоров	Общая характеристика текстовых процессоров: виды и назначение. Текстовый процессор: технология работы, настройка интерфейса. Создание документа: шаблоны, структура, колонтитулы. Понятие сложного документа.
1.4	Обработка данных средствами электронных таблиц	Общая характеристика табличных процессоров. Основные понятия и термины электронных таблиц. Новые возможности представления и анализа данных. Таблицы-списки: правила составления, требования к оформлению, анализ основных ошибок пользователей. Понятие формата данных, виды форматов, пользовательский формат. Основные операции с данными: сортировка, фильтрация, промежуточные итоги, сводные таблицы, срезы. Анализ графических возможностей. Экспорт-импорт данных: проблемы и пути их решения
1.5	Работа с базами данных	Введение в базы данных. Основные концепции баз данных. Модели базы данных. Проектирование реляционной базы данных. Нормализация отношений, понятие первичного и внешнего ключей. Объекты реляционных СУБД: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули. Проектирование запросов. Типы

		запросов: QBE – запросы и SQL – запросы. QBE – запросы: окно конструктора запроса, установка критериев отбора записей, сортировка данных в запросе, отмена отображения полей в запросе. Просмотр результатов запросов. Запросы с выводом наборов значений. Подведение итогов по записям. Вычисление значений полей. Параметрические запросы. Перекрестные запросы. Запросы на изменение, удаление, обновление, добавление и на создание таблицы.
1.6	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	<p>Понятие и классификация вычислительных сетей. Глобальная компьютерная сеть Internet: основные понятия, функции, стандартная семиуровневая сетевая модель (ISO/OSI), протоколы передачи данных, гипертекстовая технология, аппаратное обеспечение сети. Электронная почта.</p> <p>Работа с информацией в Internet: поиск информации, поисковые машины, поисковые стратегии.</p> <p>Информационная безопасность. Доктрина информационной безопасности РФ. Способы и методы защиты информации. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.</p> <p>Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.</p> <p>Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах</p>
2. Практические занятия – не предусмотрены		
3. Лабораторные работы		
3.1	Создание документов средствами текстовых процессоров	<p>Создание и печать документа.</p> <p>Ввод и редактирование текста в документе. Автоввод текста (команда Повторить, использование автотекста, использование автозамены). Редактирование текста: способы редактирования (копирование, перемещение, удаление, вставка). Поиск и замена текста. Проверка орфографии. Способы перемещения по документу: использование закладок, команда Перейти. Вставка гиперссылок и работа с ними.</p> <p>Форматирование документов: использование библиотеки стилей, наложение стилей, форматирование абзацев и символов, копирование атрибутов формата.</p> <p>Размещение текста в колонках и списках: создание таблиц, Использование границ и заливки. Графики и рисунки. Вставка ссылок: сноски, предметные указатели и оглавление. Разработка внешнего вида страницы: создание колонтитулов, настройка параметров страниц, размещение текста на странице.</p>
3.2	Обработка данных средствами электронных таблиц	<p>Форматирование листа электронных таблиц. Форматирование ячеек. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Копирование атрибутов формата. Организация информации в рабочих книгах. Работа с листами. Работа с несколькими книгами. Защита листов и книг. Печать листов и книги.</p> <p>Редактирование листа электронных таблиц: выделение ячеек и диапазонов, присвоение имени диапазону ячеек, копирование, вырезание и вставка для копирования и перемещения данных, очистка и удаление ячеек.</p> <p>Обработка информации в списках. Использование списка ячеек в качестве базы данных. Сортировка. Использование автофильтра для поиска записей. Использование команды Итоги для организации списков. Создание сводных таблиц.</p> <p>Анализ экономических данных. Основные встроенные функции. Даты и время. Финансовый анализ: функции для анализа инвестиций и ценных бумаг, для вычисления амортизации и скорости оборота. Статистический анализ. Анализ "что-если": команда Подбор параметра, инструмент Поиск</p>

		<p>решения, Диспетчер сценариев.</p> <p>Создание диаграмм. Создание специальных эффектов.</p> <p>Настройка электронных таблиц. Настройка панелей инструментов. Настройка параметров печати. Настройка параметров автозамены. Настройка электронных таблиц в окне диалога Параметры.</p>
3.3	Работа с базами данных	<p>СУБД. Окно базы данных. Создание таблиц и связей. Проектирование таблиц. Создание проекта таблицы с помощью конструктора. Создание таблицы с помощью Мастера. Создание таблицы в режиме таблицы. Описание полей. Редактирование проекта таблицы. Импорт и экспорт таблиц. Установка связей между таблицами. Ввод и просмотр данных в режиме таблицы. Ввод и редактирование записей.</p> <p>Запросы: окно конструктора запроса, установка критериев отбора записей, сортировка данных в запросе, отмена отображения полей в запросе. Параметрические запросы. Перекрестные запросы. Запросы на изменение удаление, обновление, добавление и на создание таблицы.</p> <p>Создание форм. Конструктор. Автоформа. Мастер форм. Модификация формы. Создание отчета. Создание стандартного отчета: группировка записей, сортировка полей, вычисление итоговых значений, выбор макета, стиля.</p>
3.4	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	<p>Работа с информацией в Internet: поиск информации, поисковые машины, поисковые стратегии. Документный и фактографический поиск, расширенный поиск, язык поисковых запросов.</p> <p>Антивирусные средства: назначение и режимы использования.</p> <p>Государственные и отраслевые стандарты в области информационной безопасности и защиты информации</p>

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	Теоретические основы информатики	2		1	3
2	Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в операционной среде персонального компьютера.	2	4	2	8
3	Создание документов средствами текстовых процессоров	2	8	5	15
4	Обработка данных средствами электронных таблиц	6	14	8	24
5	Работа с базами данных	4	8	4	16
6	Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	2	2	2	6
Итого:		18	36	18	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, лабораторные занятия, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Обучающимся рекомендуется вести конспект лекции, в котором должны быть ссылки на номера слайдов и демонстрационные примеры, основные опре-

деления и положения необходимо конспектировать, в конце лекции обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции. Презентации лекций и демонстрационный материал в виде файлов предоставляются обучающимся.

Для подготовки к лабораторному занятию обучающийся должен заранее ознакомиться с заданием и теоретическим материалом, после выполнения работы оформить отчет о проделанной работе и подготовиться к ее защите. Все отчеты формируются в виде текстового файла и высылаются для проверки преподавателем.

При подготовке к лабораторным работам особое внимание следует уделять особенностям использования изучаемых программных продуктов и грамотному оформлению полученных результатов.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины и является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом, обучающийся работает с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и ресурсами сети Internet, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Вопросы, которые вызывают у обучающихся затруднения при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

Виды самостоятельной работы: конспектирование учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с информационными справочными системами, выполнение домашних заданий; выполнение контрольных заданий; подготовка к лабораторным занятиям; работа с вопросами для самопроверки.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник / О. С. Логунова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-3266-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110933
2.	Алексеев, А. П. Информатика 2015 : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-158-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64921
3.	Грошев, А.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / А.С. Грошев, П.В. Закляков. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569 — Загл. с экрана.
4.	Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность : / Шаньгин В.Ф. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — ISBN 978-5-94074-768-0. — <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50578 >

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник

5.	Гусева Е. Н. Ефимова И. Ю. Коробков Р. И. Коробкова К. В. Мовчан И. Н. Информатика. Учебное пособие. 3-е изд., стереотип. - М.: Флинта, 2011. - 260 с.
6.	Грошев, А. С. Информатика : / Грошев А.С., Закляков П.В. — Москва : ДМК Пресс, 2014 .— ISBN 978-5-94074-766- .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50569 >
7.	Ищенко В.А. Портфель компьютерных заданий по информатике для экономистов : учебное пособие по информатике для вузов / В.А. Ищенко, Е.К. Нагина ; ВГУ. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2010. – 123 с.
8.	Колокольникова, А. И. Основы информатики : учебное пособие / А. И. Колокольникова, Л. С. Таганов. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 199 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69462
9.	Кильдишов, В. Д. Использование приложения MS Excel для моделирования различных задач : руководство / В. Д. Кильдишов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2015. — 156 с. — ISBN 978-5-91359-145-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64928
10.	<i>Информатика. Базовый курс. 2-е издание / Под. Ред. С.И. Симоновича – СПб.: Питер, 2010. – 640 с.</i>
11.	<i>Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд./Под ред.Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2009. - 761 с.</i>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет):

№ п/п	Источник
1.	<i>Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.bib.vsu.ru/)</i>
2.	https://edu.vsu.ru/ – образовательный портал «Электронный университет ВГУ»/LMC Moodle, курс https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10264
3.	ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/
4.	ЭБС Университетская библиотека online https://biblioclub.ru/
5.	Гарант. Информационно-правовой портал http://www.garant.ru/
6.	Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1.	Кудинов, Юрий Иванович. Практикум по основам современной информатики : / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина .— Москва : Лань, 2011 .— 352 с. : табл. — .— Библиогр.: с. 344 .— ISBN 978-5-8114-1152-8 : р556.38 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1799 >
2.	Информатика : лабораторный практикум / ; сост. О. В. Вельц ; сост. И. П. Хвостова ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» .— Ставрополь : СКФУ, 2017 .— 197 с. : ил. — Библиогр. в кн .— http://biblioclub.ru/ .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466915 >.
3.	Гусева, Г.С. Экономическая информатика: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Г.С. Гусева, М.В. Ищенко, Т.В. Федорченко [и др.]. — Электрон. дан. — Омск : ОмскГУ (Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского), 2011. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=12912 — Загл. с экрана
4.	Васильев, Алексей Николаевич. Числовые расчеты в Excel : учеб. пособие / А. Н. Васильев .— Москва : Лань", 2014 .— 608 с. — .— ISBN 978-5-8114-1580-9 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45683 >
5.	Иванов, В. И. Информатика. Информационные технологии : учебное пособие / В.И. Иванов, Н.В. Баскакова ; Министерство образования и науки РФ ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Используется Свободное программное обеспечение. Используются текстовые и табличные редакторы, редакторы растровой и векторной графики распространяемые по свободной лицензии.

Программа дисциплины реализуется с применением элементов дистанционных образовательных технологий

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБОУ ВО «ВГУ», так и вне ее.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебный корпус экономического факультета ВГУ имеет: нужное количество лекционных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием, компьютерные классы, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Имеется в наличии в библиотечном фонде экономического факультета достаточное количество учебников и учебно-методических пособий, перечисленных как в списке основной, так и в списке дополнительной литературы данной рабочей программы. Обучающиеся имеют доступ к учебной литературе, представленной в ЭБС.

Учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук HP Probook 450 15.6", проектор Acer X1240, экран для проектора настенный Projecta Compact Electrol, WHDMI-приемник

Аудитория для проведения лабораторных занятий: специализированная мебель, компьютеры 3QNTP-Shell NM-10-B260GBP-525 (11 шт.).

Аудитория для проведения лабораторных занятий: специализированная мебель, Компьютер Intel Pentium G 6950 (12 шт.), системный блок - INWIN Intel DH55TC(12 шт.);,; монитор - LG Flatron W1942SE (12 шт.).

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОК-6 способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; – базовые понятия информатики и вычислительной техники; 	1 Теоретические основы информатики	Доклад
	Уметь: работать с информацией, в том числе и с использованием компьютерных сетей.	6. Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность	Доклад
ОПК-7 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности...	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – базовые требования информационной безопасности; – функциональные возможности офисных программ. 	6. Основы работы в локальных и глобальных вычислительных сетях. Информационная безопасность 3. Создание документов средствами текстовых процессоров 4. Обработка данных средствами электронных таблиц	Устный опрос Тест
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> – использовать стандартные средства ОС; – создавать электронные докумен- 	2. Аппаратная и программная конфигурация вычислительных систем. Основы работы в опера-	Отчет по лабораторным работам

	<p>ты, презентации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать расчетные таблицы и графики; – использовать пакет программ LibreOffice (или Open Office) для решения профессиональных задач. 	<p>ционной среде персонального компьютера.</p> <p>3. Создание документов средствами текстовых процессоров</p>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки и визуализации информации, – навыками оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации 		<p>Отчет по лабораторным работам</p> <p>Практическое задание</p>
Промежуточная аттестация			КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

- владение понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины,
- способность иллюстрировать ответ примерами практического использования теоретического материала,
- способность связать вопросы теории с практическими заданиями,
- применять теоретические знания для решения практических задач,
- понимание логики решения практической задачи,
- ориентация в функциональных возможностях изучаемых программных продуктах,
- грамотная, уверенная, связанная речь при устном ответе,
- способность быстро ориентироваться в материале, отвечая на дополнительные вопросы в рамках изучаемого объема.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
<p>Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Продemonстрировано знание современных тенденций развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; базовых понятий информатики и вычислительной техники; умение использовать программное обеспечение для решения задач, владение понятийным аппаратом дисциплины.</p>	<p>Повышенный уровень</p>	<p>Отлично</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному (двум) из перечисленных критериев, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Недостаточно продемонстрировано уверенное владение материалом или содержатся отдельные пробелы и неточности в ответе на вопрос КИМ.</p>	<p>Базовый уровень</p>	<p>Хорошо</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания отдельных разделов дисциплины, допускает существенные ошибки в формулировании ответа на поставленные в КИМ вопросы.</p>	<p>Пороговый уровень</p>	<p>Удовлетворительно</p>
<p>Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе на вопрос КИМ, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.</p>	<p>–</p>	<p>Неудовлетворительно</p>

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

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену

Раздел 1.

1. Понятие информатики как научной дисциплины
2. Понятие информации, её виды, свойства и структура
3. Информационные процессы и технологии
4. Классификация и кодирование информации.

Раздел 2.

5. Вычислительные системы и их классификация
6. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей
7. Топология сетей
8. Модель взаимосвязи открытых систем
9. Сетевое оборудование

Раздел 3.

- 10.Текстовые процессоры. Основные функции.
- 11.Текстовые процессоры. Интерфейс программы. Настройка панели быстрого доступа. Настройка параметров Текстовые процессоры. Создание документа, работа с шаблонами.
- 12.Форматирование документа (абзац, библиотека стилей, автоформатирование)
- 13.Команды Найти, Заменить. Способы выделения текста. Навигация по документу.
- 14.Размещение текста в колонках и списках, виды списков
- 15.Оформление страницы: колонтитулы, оформление, заливка страницы, настройка параметров страницы)
- 16.Работа с таблицами. Основные технологические операции: определение свойств строки, столбца, таблицы, сортировка, вычисления, границы.
- 17.Оглавления и указатели. Перекрестные ссылки. Гиперссылки. Сноски.

Раздел 4.

- 18.Табличные процессоры. Назначение и основные функции
- 19.Табличные процессоры. Интерфейс программы. Настройка панели быстрого доступа. Настройка параметров (Параметры электронных таблиц)
- 20.Вычисления в ячейках: понятие адреса, формулы и функции.
- 21.Вычисления в ячейках: финансовые функции
- 22.Вычисления в ячейках: логические функции, функции обработки массивов
- 23.Форматирование ячеек. Числовые форматы
- 24.Форматирование ячеек. Способы условного форматирования
- 25.Оформление рабочего листа, колонтитулы, настройка печати рабочих листов.
- 26.Табличные процессоры. Обработка списков: сортировка
- 27.Табличные процессоры. Обработка списков: фильтрация (автофильтр, расширенный фильтр).

28. Работа с данными: проверка, группировка, промежуточные итоги.
29. Работа с данными: таблица данных, консолидированные данные.
30. Работа с данными: сводные таблицы.
31. Сервис «подбор параметра»
32. Сервис «поиск решения»
33. Табличные процессоры. Графики и диаграммы. Основные типы и элементы: легенда, название, подпись данных, подпись горизонтальной оси.

Раздел 5.

34. Понятие базы данных и СУБД. Модели данных.
35. Проектирование БД. Отношения: поле, запись, ключевые поля.
36. Проектирование БД. Универсальное отношение, нормализация отношений, виды связей.
37. СУБД реляционного типа. Объекты. Способы создания.
38. Таблицы. Создание в режиме Конструктора. Импорт таблиц.
39. Поля: типы данных, свойства, подстановка данных, индексированные поля
40. Связывание таблиц. Типы связей, редактирование связей, схема данных.
41. Запросы: назначение, типы запросов, структура окна конструктора запросов.
42. Запросы: вычисляемые поля, построитель выражений. Перекрестные запросы.
43. Запросы: подведение итогов.
44. Запросы. Критерии отбора записей. Оператор like.
45. Модифицирующие запросы: удаление, добавление, замена, создание таблицы.
46. Формы: виды форм, понятие главной и подчиненной формы.
47. Отчеты: назначение, средства создания.

Раздел 6. Информационная безопасность и защита информации

48. Системный подход к защите информации: основные требования,
49. Системный подход к защите информации: виды обеспечений системы защиты (правовое, организационное, аппаратное, программное, информационное)
50. Общая характеристика угроз программно-математических воздействий (вредоносных программ)
51. Классификация программных вирусов и сетевых червей
52. Характеристика загрузочных вирусов
53. Характеристика файловых и макровирусов
54. Характеристика сетевых вирусов
55. Профилактика вирусного заражения. Антивирусные программы.
56. Основные положения Доктрины информационной безопасности РФ
57. Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах Основные положения.

19.3.2 Перечень практических заданий

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» правильно и аккуратно выполнены задания в полном объеме;
- оценка «не зачтено», если задания выполнены не в полном объеме.

1. Оформить отчеты по лабораторным работам как электронный документ в соответствии с требованиями: оглавление, ссылки, колонтитулы и т.д.

2. Внести заданные изменения и отформатировать предложенный документ, проверить орфографию, заархивировать и отправить преподавателю по электронной почте

3. Составить расчетные таблицы

4. Выполнить сортировку и фильтрацию данных, построить сводные отчеты и диаграммы

5. Предложить и обосновать выбор графиков для конкретного примера

6. Разработать структуру таблиц реляционной базы данных для предложенного задания, обосновать выбор ключевых полей и типов данных

7. Для созданной базы данных построить заданные запросы

19.3.3 Тестовые задания

Критерии оценки:

Описание технологии проведения

Продолжительность выполнения – **40 минут**.

Работа состоит из **заданий** на выбор одного или нескольких правильных ответов, задания на сопоставление или упорядочивание и т.д. и заданий – открытого типа - ответ необходимо ввести в соответствующем поле, в том числе, задание -эссе.

Задания работы предлагаются в произвольном порядке, с возможностью перемещаться по ним произвольным образом, но задание – эссе – последнее.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Задания в виде тестов выполняются в ЭОС Moodle

Критерии оценивания

Задания закрытого типа, средний уровень сложности (одиночный выбор, множественный выбор, соответствие):

1 балл – указан верный ответ;

0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

Задание открытого типа, средний уровень сложности:

2 балла – указан верный ответ;

0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

Задание открытого типа (повышенный уровень сложности)

5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован характер принятого решения);

2 балла – задание выполнено с незначительными ошибками, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование характера принятого решения, или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные результаты, отражающие правильность хода выполнения задания;

0 баллов – задание не выполнено, или ответ содержательно не соотнесен с заданием, или задание выполнено неверно.

Тест считается пройденным, если набрано 75% верных ответов

Задания раздела рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (фронтальная беседа и доклады); оценки результатов практических заданий. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний. При оценивании используются шкала Зачтено-не зачтено. Критерии оценивания приведены выше.

- оценка «зачтено» правильные ответы на 75% заданий;
- оценка «не зачтено», если доля правильных ответов – менее 75% заданий.

ОК-6 Способностью к самоорганизации и самообразованию

Номер задания	Правильный	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания,	Максимальный балл
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА					
1.	1	A) Включает следующие компоненты: данные, знания, накопленный опыт, это жизненный цикл а) Информации б) Интеллектуальной системы в) Проектирования г) Программного средства	ОК-6	1	1
2.		A) Независимая единица передачи информации, содержащая, кроме собственно данных, служебную информацию (адреса отправителя и получателя, номер пакета в сообщении, информацию для контроля правильности принятых данных), это а) Пакет	ОК-6	1	1

		<ul style="list-style-type: none"> б) Файл в) Запись г) Сообщение 			
3.	A)	<p>Программа, созданная в среде одной ОС, не функционирует в среде другой ОС, если в ней не обеспечена возможность _____ программ.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Конвертации б) Конъюнкции в) Конкатенации г) Интеграции 	ОК-6	1	1
4.	A)	<p>Информация, вызывающая целенаправленное изменение состояния объекта</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Управляющая б) Осведомляющая в) Преобразующая г) Контрольная 	ОК-6	1	1
5.	A)	<p>Уровень информатики, определяющий идеологию применения информационных технологий для проектирования различных систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Прикладной б) Логический в) Естественный г) Функциональный 	ОК-6	1	1
6.	A)	<p>Общая схема сети ЭВМ, отображающая физическое расположение узлов сети и соединений между ними.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Топология б) Структура в) Коммуникация г) Иерархия 	ОК-6	1	1
7.	A)	<p>Программные, аппаратные или программно-аппаратные механизмы защиты сети от внешнего мира, которые служат барьером, ограничивающим распространение информации из одной сети в другую.</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Брандмауэры б) Браузеры в) Маски г) Роутеры 	ОК-6	1	1
8.	2 A)	<p>Конечными пользователями глобальной сети являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) Хост-компьютеры б) Модемы в) Сайты г) Серверы 	ОК-6	1	1

9.		A)	Совокупность программ и программных комплексов для обеспечения работы компьютера и вычислительных сетей, это а) Системное ПО б) Аппаратное ПО в) Стандартное ПО г) Прикладное ПО	ОК-6	1	1
10.	3	A)	Текст, содержащий ссылки на собственные фрагменты и другие тексты а) Гипертекст б) Гиперссылка в) Гиперданные г) Перекрестные ссылки	ОК-6	1	1
11.		A)	Компьютерная сеть, удовлетворяющая требованиям эталонной модели, называется а) Открытой б) Закрытой в) Доступной г) Синхронной	ОК-6	1	1
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА						
1.	1	–	Информация, размещаемая на внешних запоминающих устройствах, снабженная идентификатором и оформленная как единое целое средствами операционной системы или прикладной программой, это Ответ Файл	ОК-6	1	2
2.			Аспект информации с точки зрения смыслового содержания ее отдельных элементов, нахождение способов языкового соответствия при однозначном распознавании вводимых в систему сообщений Формат ответа: прилагательное, какой? Ответ Семантический	ОК-6	1	2
3.			Аспект информации, определяющий полезность, ценность информации, используемой для управления, выявления практической значимости сообщений, применяемых для выработки управляющих воздействий Формат ответа: прилагательное, какой? Ответ Прагматический	ОК-6	1	2
4.			Аспект информации, определяющий параметры информационных потоков, включая необходимые количественные характеристики и свойства, применим для выбора комплекса технических средств сбора, регистрации, передачи, обработки, накопления и хранения информации. Формат ответа: прилагательное, какой? Ответ Синтаксический	ОК-6	1	2
5.	2	–	Набор правил для связи между рабочими станциями (компьютерами) сети, которые управляют форматом сообщений, временными интервалами, последователь-	ОК-6	1	2

			ностью работы и контролем ошибок, это Формат ответа: существительное, муж.род, что? Ответ Протокол			
6.	3	–	Свойство информации, отражающее степень соответствия информации текущему моменту времени Формат ответа: существительное, жен.род, что? Ответ Актуальность	ОК-6	1	2
7.	4		Совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействием между собой и пользователем, это – Формат ответа: словосочетание прилагательное (какая?) + существительное в именительном падеже Ответ: Операционная система	ОК-6	1	2
8.	5	–	Множество допустимых значений переменной, объединенных совокупностью применимых операций (арифметических, логических и др.) Формат ответа: существительное, муж.род, что? Ответ: Тип	ОК-6	1	2
9.			Компьютерная программа, с помощью которой можно просматривать ресурсы WWW Формат ответа: существительное, муж.род, что? Ответ: Браузер	ОК-6	1	2
10.	6	–	Образовательные зоны в URL -адресе ресурса в Интернет обозначаются ... Формат ответа: 3 латинские буквы Ответ: edu	ОК-6	1	2
11.			Универсальный адрес ресурса в Интернет - это (трёхбуквенная англоязычная аббревиатура) Ответ: URL (без учета регистра)	ОК-6	1	2

* Ответы только для заданий закрытого типа.

ОПК-7 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Номер задания	Правильный ответ *	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин	Максимальный балл
ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА					

12.	1	A)	<p>К правовым методам, обеспечивающим информационную безопасность, относятся:</p> <p>д) <u>Разработка и конкретизация правовых нормативных актов обеспечения безопасности</u></p> <p>е) Разработка аппаратных средств обеспечения правовых данных</p> <p>ж) Разработка и установка во всех компьютерных правовых сетях журналов учета действий</p> <p>з) Разработка инструкций и методических рекомендаций</p>	ОПК-7	1	1
13.		A)	<p>Когда целесообразно не предпринимать никаких действий в отношении выявленных рисков информационной безопасности?</p> <p>а) <u>Когда стоимость контрмер превышает ценность актива и потенциальные потери</u></p> <p>б) Никогда. Для обеспечения хорошей безопасности нужно учитывать и снижать все риски</p> <p>в) Когда риски не могут быть приняты во внимание по политическим соображениям</p> <p>г) Когда необходимые защитные меры слишком сложны</p>	ОПК-7	1	1
14.		A)	<p>Проверка подлинности субъекта по предъявленному им идентификатору для принятия решения о предоставлении ему доступа к ресурсам информационной системы — это</p> <p>а) <u>аутентификация</u></p> <p>б) аудит</p> <p>в) авторизация</p> <p>г) идентификация</p>	ОПК-7	1	1
15.		A)	<p>Выделения пользователем и администраторам только тех прав доступа, которые им необходимы это</p> <p>а) <u>принцип минимизации привилегий</u></p> <p>б) принцип многоуровневой защиты</p> <p>в) принцип простоты и управляемости ИС</p> <p>г) принцип максимизации привилегий</p>	ОПК-7	1	1
16.		A)	<p>Троянские программы — это</p> <p>а) <u>часть компьютерной программы с известными пользователю функциями, способная выполнять действия с целью причинения определенного ущерба</u></p> <p>б) программы-вирусы, которые распространяются самостоятельно</p> <p>в) все программы, содержащие ошибки</p> <p>г) текстовые файлы, распространяемые по сети</p>	ОПК-7	1	1
17.		A)	<p>Политика информационной безопасности — это</p> <p>а) <u>совокупность законов, правил, определяющих управленческие и проектные решения в области защиты информации</u></p> <p>б) профиль защиты</p> <p>в) итоговый документ анализа рисков</p> <p>г) стандарт безопасности</p>	ОПК-7	1	1
18.		A)	<p>Надежность системы защиты информации определяется</p> <p>а) <u>самым слабым элементом системы защиты</u></p> <p>б) усредненным показателем</p> <p>в) количеством отраженных атак</p> <p>г) самым сильным элементом системы защиты</p>	ОПК-7	1	1

19.	2	A)	Какая ссылка является абсолютной а) \$A\$1 б) A1 в) #A#1 г) \$A1	ОПК-7	1	1
20.		A)	Вам надо переслать документ по электронной почте. У получателя нет редактора MS Word, однако есть другой подобный, под Windows или Mac платформу. Возможные действия? Выберите оптимальный вариант. а) Сохранить документ в формате .rtf и переслать его б) Сохранить документ как графический файл путем нажатия клавиши PrintScr и переслать его в) Распечатать документ и отправляю его по факсу; г) Сохранить документ в формате .txt без сохранения форматирования и переслать его	ОПК-7	1	1
21.	3	A)	Какое сочетание клавиш отвечает за копирование в буфер обмена? а) Ctrl+C б) Ctrl+Alt+Del в) Ctrl+V г) Ctrl+A	ОПК-7	1	1
22.		A)	Какое сочетание клавиш отвечает за выделение всего текста д) Ctrl+A е) Ctrl+C ж) Ctrl+Alt+Del з) Ctrl+V	ОПК-7	1	1
23.		A)	Что из перечисленного относится к свойствам абзаца? а) Отступ б) Подчеркивание в) Все прописные г) Масштаб	ОПК-7	1	1
24.		A)	Что из перечисленного относится к свойствам шрифта? а) Размер б) Отступ в) Запрет висячих строк г) Выравнивание	ОПК-7	1	1
25.		A)	Для записи условия «не равно» используются символы а) <> б) # в) Not г) &	ОПК-7	1	1
26.		a)	Условие «любое количество любых символов» задается символом а) * б) + в) ? г) #	ОПК-7	1	1
ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА						
12.	1	–	Нужно рассчитать скидку с отпускной цены как процент от цены в зависимости от объема отгрузки. В электронной таблице для этого нужно использовать функцию: Формат ответа: имя функции без скобок, например, СУММ Ответ ЕСЛИ	ОПК-7	1	2
13.			При наборе текста нужно перейти на следующую страницу, это можно делать комбинацией клавиш? Формат ответа: клавиша+клавиша без пробелов Ответ CTRL+ENTER Без учета регистра	ОПК-7	1	2

14.			В электронной таблице начиная с ячейки А4 в столбец введены четыре числа: 10, 20, 30, 40. Результат вычисления по формуле =СУММ(А4;А7) ? Формат ответа: двухзначное число Ответ 50	ОПК-7	1	2
15.			В электронной таблице начиная с ячейки А4 в столбец введены четыре числа: 10, 20, 20, 40. Результат вычисления по формуле =СЧЁТЕСЛИ(А4:А7;20)? Формат ответа: число Ответ 2	ОПК-7	1	2
16.	2	–	В реляционной базе данных две таблицы «Клиенты» и «Заказы» связаны через поле «Код клиента». Этот вид связи называется Формат ответа: словосочетание в виде «какой к каким» Ответ Один к многим	ОПК-7	1	2
17.	3	–	В реляционной базе данных две таблицы «Клиенты» и «Заказы» связаны через поле «Код клиента». Это поле в таблице «Клиенты» называется ? Формат ответа: словосочетание в виде прилагательное существительное, отвечающие на вопросы «какой что» Ответ Первичный ключ	ОПК-7	1	2
18.	4		В реляционной базе данных две таблицы «Клиенты» и «Заказы» связаны через поле «Код клиента». Это поле в таблице «Заказы» называется ? Формат ответа: словосочетание в виде прилагательное существительное, отвечающие на вопросы «какой что» Ответ Внешний ключ	ОПК-7	1	2
19.	5	–	В столбце электронной таблицы нужно хранить дату рождения сотрудников, для этих ячеек нужно определить формат ? Формат ответа: существительное в именительном падеже Ответ Дата	ОПК-7	1	2
20.			В электронной таблице начиная с ячейки А4 записан массив чисел в 4 строки и 4 столбца. Начиная с ячейки А8 для столбцов рассчитаны суммы в ячейках А8, В8, С8 и D8 соответственно. В ячейке D2 записано некоторое число, на которое необходимо умножить суммы в ячейках А8, В8, С8 и D8. Как должна быть записана ссылка на ячейку D2, чтобы она не менялась при «протягивании» формулы вправо? Формат ответа: ссылка на ячейку D2 Ответ \$D\$2	ОПК-7	1	2
21.	6	–	Для решения оптимизационных задач и систем уравнений в электронной таблице Excel используется надстройка ? Формат ответа: словосочетание Ответ: поиск решения	ОПК-7	1	2
22.			Для получения сводных итогов, фильтрации, построения сводных диаграмм используется? Формат ответа: словосочетание в виде прилагательное существительное, отвечающие на вопросы «какая что» Ответ: сводная таблица	ОПК-7	1	2
23.			Именованный набор правил форматирования, который можно применить к абзацу Формат ответа: существительное в именительном падеже (что?) Ответ Стиль	ОПК-7	1	2

24.		Специальные блоки, которые отображаются вверху или внизу на страницах документа и содержат справочную информацию, например, дату, имя автора, номера страниц или названия глав. Формат ответа: существительное в именительном падеже единственного числа Ответ Колонтитул	ОПК-7	1	2
25.		Расположение строк в таблице в определенном порядке для удобства поиска Формат ответа: существительное в именительном падеже (что?) Ответ сортировка	ОПК-7	1	2
26.		Область на диаграмме, в которой отображаются условные обозначения различных рядов данных Формат ответа: существительное в именительном падеже (что?) Ответ Легенда	ОПК-7	1	2

* Ответы только для заданий закрытого типа.

19.3.4 Темы докладов

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» тема раскрыта в полном объеме и сделана презентация не менее 10 слайдов ;
- оценка «не зачтено», если тема не раскрыта или презентация отсутствует.

1. История развития информатики как науки.
2. История появления информационных технологий.
3. Основные этапы информатизации общества.
4. Создание, переработка и хранение информации в технике.
5. Особенности функционирования первых ЭВМ.
6. Информационный язык как средство представления информации.
7. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
8. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
9. Современные мультимедийные технологии.
10. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
11. Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.
12. Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.
13. Основные принципы функционирования сети Интернет.
14. Разновидности поисковых систем в Интернете.
15. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
16. Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.
17. Система защиты информации в Интернете.
18. Современные программы - переводчики.
19. Особенности работы с графическими компьютерными программами: PhotoShop и CorelDraw.
20. Технологии сканирования и распознавания.

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: *устного опроса (фронтальная беседа и доклады); отчетов по лабораторным работам; тестирования; оценки результатов практических заданий*. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются 4-х балльная шкала оценок. Критерии оценивания приведены выше.

1. Промежуточная аттестация с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

2. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

3. Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

4. Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС ВГУ.