

**Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова филиал
ФГБОУ ВО Донской ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ФБиСТ

В.А. Губачев _____

" ____ " _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины	Б1.О.33 Введение в информационные технологии
Направление(я)	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (и)	Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Факультет	Факультет бизнеса и социальных технологий
Кафедра	Менеджмент и информатика
Учебный план	2024_44.03.01ikt.plx 44.03.01 Педагогическое образование
ФГОС ВО (3++) направления	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)
Общая трудоемкость	108 / 3 ЗЕТ
Разработчик (и):	канд. социол. наук, доц., Полубедова Галина Абрамовна; канд. экон. наук, доц., Березин Владимир Сергеевич
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	Менеджмент и информатика
Заведующий кафедрой	Иванов Павел Вадимович
Дата утверждения плана уч. советом от 31.01.2024 протокол № 5. Дата утверждения рабочей программы уч. советом от 26.06.2024 протокол № 10	

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 76

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	15 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	76	76	76	76
Итого	108	108	108	108

Виды контроля в семестрах:

Зачет	2	семестр
-------	---	---------

2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1	Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций учебного плана в области использования современных информационных технологий
-----	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Геоинформационные системы	
3.2.2	Информационная безопасность	
3.2.3	Проектирование информационных систем	
3.2.4	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
3.2.5	Эксплуатационная практика	
3.2.6	Безопасность жизнедеятельности	
3.2.7	Операционные системы	
3.2.8	Программная инженерия	
3.2.9	Программное обеспечение автоматизации сметных расчетов	
3.2.10	Производственная эксплуатационная практика	
3.2.11	Научно-исследовательская работа	
3.2.12	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2 : Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)

ОПК-2.3 : Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов

ОПК-9 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1 : Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.2 : Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Индикаторы	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы информационных технологий.						
1.1	Понятие об информационных технологиях и их видах. История развития информационных технологий. Общие принципы работы современных информационных технологий. /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1
1.2	Классификация информационных технологий. Требования и критерии выбора информационных технологий. Информационные технологии в информационных системах /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1

1.3	Подготовка к лекционным занятиям, работа с электронной библиотекой. /Ср/	2	10	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК1
1.4	Работа с офисными пакетами Microsoft Office. Обработка текстовой информации. Настройка текстовых стилей оформления текста. Настройка параметров страниц. Работа с текстовой информацией. Работа с табличной информацией. Вставка графической информации. Подготовка документа к печати /Лаб/	2	4	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК1
	Раздел 2. Сетевые информационные технологии.						
2.1	Принципы организации локальных вычислительных сетей. Технология распределенной обработки данных. Основные принципы построения сетей. Основной виды сетевых топологий. /Лек/	2	4	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
2.2	Модель взаимодействия открытых систем – сетевая модель OSI. Уровни передачи данных для модели OSI: физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый, представления, прикладной. IEEE- модель локальных сетей. Протокольные блоки данных Интерфейсы и протоколы. /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
2.3	Подготовка к лекционным занятиям, работа с электронной библиотекой. /Ср/	2	10	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Организационно-технические принципы построения глобальных сетей. Глобальная сеть Internet Стек протоколов TCP/IP Коммуникационный протокол IPv4, IPv6. Протоколы прикладного уровня. Протоколы транспортного уровня. Протоколы межсетевого уровня. Протоколы канального уровня. /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
2.5	Архитектурная концепция Internet. Адресация в IP-сетях Преобразования IP-адресов Сетевые IP-адреса Специальные, автономные и групповые IP-адреса Использование масок для IP-адресов Распределение IP-адресов Система доменных имен DNS /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК2
2.6	Диагностика работы ЛВС в аудитории. Диагностика IP-протокол /Лаб/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК2

2.7	Работа с офисными пакетами Microsoft Office. Создание презентации в PowerPoint на тему "Сетевое оборудование" /Лаб/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК2
2.8	Локальные сети. Моделирование работы локальной сети /Лаб/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК2
2.9	Маршрутизация в IP-сетях с использованием протокола RIP. Моделирование передачи данных между сетями через маршрутизаторы /Лаб/	2	4	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК3
2.10	Техническое обеспечение информационно-вычислительных сетей. Серверы и рабочие станции. Маршрутизаторы и коммутирующие устройства. Модемы и сетевые карты. Программное и информационное обеспечение сетей. Устройства межсетевого интерфейса. Способы повышения производительности ЛВС. /Ср/	2	30	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК3
	Раздел 3. Основы информационной безопасности.						
3.1	Понятие угрозы безопасности. Классификация угроз безопасности сетей. Понятие типовой угрозы безопасности. Использование межсетевых экранов для защиты сетей. Пакетные фильтры. Виртуальные частные сети. Протоколы сетевой безопасности. Криптографические основы сетевой безопасности. Сервисы сетевой безопасности. Удостоверяющие сертификаты. Электронная цифровая подпись. Технология защищённого канала /Лек/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ПК3
3.2	Подготовка к лекционным занятиям, работа с электронной библиотекой. /Ср/	2	5	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	IP – адресация. Расчет адресации в сетях. Использование калькулятора Windows в работе с сетевыми адресами. Использование IP-калькулятора. /Лаб/	2	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК3
3.4	Составление (вёрстка) в MS Word итогового отчёта по лабораторным занятиям. /Ср/	2	21	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	ТК3

6.1. Контрольные вопросы и задания

При освоении дисциплины предусмотрен текущий, промежуточный и итоговый контроль знаний студентов.

Текущий контроль знаний проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся от 15 мая 2024г.

Текущая аттестация в форме балльно-рейтинговой системы (далее - БРС) применяется для обучающихся очной формы обучения.

В рамках БРС успеваемость обучающихся по каждой дисциплине оценивают следующие виды контроля: текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК), активность (А) и итоговый контроль (ИК). Сдача зачета/экзамена обязательна при желании обучающегося повысить итоговый рейтинговый балл или если студент не набрал по БРС минимальное количество баллов (51 балл).

Периодичность проведения ТК и ПК:

- текущий контроль – 3 за семестр;

- промежуточный контроль – 3 за семестр.

Формы ТК по дисциплине:

три текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2, ТК3)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет и опрос по лабораторным работам №1, №2, (см. тематику лабораторных занятий) (от 6 до 10 баллов)

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет и опрос по лабораторным работам №3 №4, №5, (см. тематику лабораторных занятий) (от 6 до 10 баллов)

Содержание текущего контроля ТК3

- отчет и опрос по лабораторным работам №6 №7, №8 (см. тематику лабораторных занятий) (от 6 до 10 баллов)

В течение семестра проводятся 3 промежуточных контроля:

Формы ПК по дисциплине:

ПК 1 - Письменный опрос (от 9 до 15 баллов);

ПК 2 - Письменный опрос (от 9 до 15 баллов);

ПК 3 –Тестирование (от 15 до 25 баллов).

Вопросы ПК 1:

1. Дайте определение информационной технологии и поясните ее содержание.
2. Перечислите основные уровни информационных технологий
3. В чем заключается понятие информации?
4. Какие существуют виды иерархии информации?
5. В чем суть информационного подхода к процессу управления?
6. Чем определяются количественные характеристики информации?
7. Какие критерии используются при статистическом подходе к оценке качества информации?
8. Чем определяются информационный ресурс и его составляющие?
9. Каковы основные уровни информатизации?
10. Что называется информационным обществом?
11. Укажите отличительные признаки информационного общества.
12. Определите основные стратегические направления перехода к информационному обществу.
13. Перечислите основные этапы перехода к информационному обществу.
14. Определите классы задач, решаемых с помощью корпоративных информационных систем.
15. Какие существуют типы корпоративных информационных систем?

Вопросы ПК 2:

1. Укажите функции, выполняемые протоколами канального уровня.
2. Какие функции выполняют протоколы среднего уровня?
3. Какие функции выполняют протоколы верхнего уровня?
4. Какие существуют архитектуры ЭВМ с точки зрения обработки информации?
5. Определите содержание основных процедур обработки данных.
6. Что такое интерфейс и какова его роль в процессе представления и использования информации?
7. Какие существуют виды интерфейсов?
8. На чем основана концепция гипертекста?
9. Каковы разновидности архитектур компьютерных сетей?
10. Какие используются модели архитектуры «клиент - сервер»?
11. Каковы основные компоненты Интернет - технологии?
12. Что такое браузер, и какие его типы используются на практике?
13. Какие виды подключений используются для выхода в Интернет?
14. Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
15. Охарактеризуйте виды обработки информации.

ПК-3 - Материалы дисциплины «Введение в информационные технологии» в виде тестовых заданий находятся на кафедре МИИ. ПК-3 также может проводиться в письменной форме.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В ФОРМЕ ЗАЧЁТА

1. Дайте определение информационной технологии и поясните ее содержание.
2. Перечислите основные уровни информационных технологий
3. В чем заключается понятие информации?
4. Какие существуют виды иерархии информации?
5. В чем суть информационного подхода к процессу управления?
6. Чем определяются количественные характеристики информации?

7. Какие критерии используются при статистическом подходе к оценке качества информации?
8. Чем определяются информационный ресурс и его составляющие?
9. Каковы основные уровни информатизации?
10. Что называется информационным обществом?
11. Укажите отличительные признаки информационного общества.
12. Определите основные стратегические направления перехода к информационному обществу.
13. Перечислите основные этапы перехода к информационному обществу.
14. Определите классы задач, решаемых с помощью корпоративных информационных систем.
15. Какие существуют типы корпоративных информационных систем?
16. Раскройте содержание прикладного уровня информационных технологий.
17. Выделите основные фазы (поколения) эволюции информационных технологий.
18. Какие информационные процессы являются базовыми?
19. В каких представлениях рассматривается предметная область?
20. Перечислите формы исследования данных.
21. Что собой представляет модель OSI?
22. Какие существуют протоколы сетевого взаимодействия?
23. Что такое драйвер?
24. Укажите функции, выполняемые протоколами канального уровня.
25. Какие функции выполняют протоколы среднего уровня?
26. Какие функции выполняют протоколы верхнего уровня?
27. Охарактеризуйте виды обработки информации.
28. Какие существуют архитектуры ЭВМ с точки зрения обработки информации?
29. Определите содержание основных процедур обработки данных.
30. Что такое интерфейс и какова его роль в процессе представления и использования информации?
31. Какие существуют виды интерфейсов?
32. На чем основана концепция гипертекста?
33. Каковы разновидности архитектур компьютерных сетей?
34. Какие используются модели архитектуры «клиент - сервер»?
35. Каковы основные компоненты Интернет - технологии?
36. Что такое браузер, и какие его типы используются на практике?
37. Какие виды подключений используются для выхода в Интернет?
38. Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
39. Каковы основные принципы и нормы работы в Интернете?
40. Какие функции реализует интеллектуальная система?
41. Какова структура интеллектуальной системы?
42. Какие существуют разновидности интеллектуальных систем?
43. Каковы основные свойства информационно-поисковых систем?
44. Назовите основные принципы защиты информации.

6.2. Темы письменных работ

По данной дисциплине не предусмотрено.

6.3. Процедура оценивания

Рейтинговый балл по БРС за работу в семестре по дисциплине не может превышать 100 баллов (min 51):

$$S = TK + ПК + A$$

Распределение количества баллов для получения зачета или экзамена:

TK+ПК от 51 до 85; А от 0 до 15.,

где А - активность и посещаемость

При изучении дисциплины учебным планом запланировано выполнение РГР, для оценки выделяется один ПК. оценивается от 15 до 25 баллов.

Сдача работ, запланированных учебным планом, является обязательным элементом, независимо от количества набранных баллов по другим видам ТК и ПК.

Независимо от результатов предыдущего этапа контроля в семестре (ТК или ПК), обучающийся допускается к следующему.

Если обучающийся в конце семестра не набрал минимальное количество баллов (51 балл), то для него обязательным становятся:

- ПК – РГР, запланированный учебным планом. - ИК – сдача экзамена, в сроки, установленные расписанием промежуточной аттестации. Оценивание производится по пятибалльной шкале. В ведомости в графу «Экзаменационная оценка» выставляется оценка по результатам ИК.

Максимальное количество баллов за РГР запланированный учебным планом равно 25 (min 15). Пересчет баллов в оценку по пятибалльной шкале

Пересчет баллов за реферат, РГР, курсовой проект (работу) по 5-ти балльной шкале

Рейтинговый балл Оценка по 5-ти балльной шкале

25-23 Отлично

22-19 Хорошо

18-15 Удовлетворительно
<15 Неудовлетворительно

Критерии оценки уровня сформированности компетенций и выставления баллов за расчетно-графическую работу, соответствие содержания работы заданию; грамотность изложения и качество оформления работы; соответствие нормативным требованиям; самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала; использование рекомендованной и справочной литературы; правильность выполненных расчетов и графической части; обоснованность и доказательность выводов.

Для расчета итоговой оценки по дисциплине необходимо итоговые баллы (S) перевести в пятибалльную шкалу

Пересчет итоговых баллов дисциплины по 5-ти бальной шкале

Рейтинговый балл

(итоговый балл по дисциплине)

Оценка по 5-ти бальной шкале

86-100 Отлично

68-85 Хорошо

51-67 Удовлетворительно

<51 Неудовлетворительно

Итоговый контроль (ИК) проводится в форме зачета или экзамена. Оценивание производится по 5-ти бальной шкале.

Оценка сформированности компетенций у обучающихся и выставление оценки по дисциплине ведется следующим образом: для студентов очной формы обучения итоговая оценка по дисциплине выставляется по 100-бальной системе, затем переводится в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» и «не зачтено»; для студентов заочной и очно-заочной формы обучения оценивается по пятибалльной шкале, оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» / «зачтено» или «не зачтено».

Высокий уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «отлично» или «зачтено» (86-100 баллов): глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет

тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Повышенный уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «хорошо» или «зачтено» (68-85 баллов): твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Системно и планомерно работает в течении семестра.

Пороговый уровень освоения компетенций, итоговая оценка по дисциплине «удовлетворительно» или «зачтено» (51-67 баллов): имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Пороговый уровень освоения компетенций не сформирован, итоговая оценка по дисциплине «неудовлетворительно» или «не зачтено» (менее 51 балла): не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Общий порядок проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соответствие индикаторам достижения сформированности компетенций определен в следующих локальных нормативных актах:

1. Положение о текущей аттестации знаний обучающихся в НИМИ Донской ГАУ (в действующей редакции).
 2. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (в действующей редакции).
- Документы размещены в свободном доступе на официальном сайте НИМИ Донской ГАУ <https://ngma.su/> в разделе: Главная страница/Сведения об образовательной организации/Документы.

6.4. Перечень видов оценочных средств

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

- тесты для проведения промежуточного контроля (ПК). Хранятся в электронном виде на соответствующей кафедре;
- разделы индивидуальных заданий (письменных работ) обучающихся;
- инструкции для лабораторных работ и задания.
- вопросы для проведения промежуточного контроля;

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

- комплект билетов для зачёта.

Хранится в бумажном/электронном виде на кафедре МиИ.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Громов Ю. Ю., Дидрих И. В., Иванова О. Г., Ивановский М.А.	Информационные технологии: учебник	Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641
Л1.2	Скитер Н. Н., Костикова А. В., Сайкина Ю. А.	Информационные технологии: учебное пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2019, https://e.lanbook.com/book/157200
Л1.3	Иванов П.В., Полубедова Г.А., Пономарева С.А.	Введение в информационные технологии: учеб. пособие для студ. оч. и заоч. формы обуч. по всем направл. подготовки	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428310&idb=0

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Колокольникова А. И.	Спецразделы информатики: основы алгоритмизации и программирования: практикум	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2019, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560695
Л2.2	Нагаева И. А., Кузнецов И. А.	Основы алгоритмизации и программирования: практикум: учебное пособие [для студентов средних и высших учебных заведений]	Москва ; Берлин: Директ-Медиа, 2021, https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598404
Л2.3	Полубедова Г.А.	Введение в информационные технологии: практикум для студ. оч. формы обуч. по направл. "Экономика", "Менеджмент", "Педагогическое образование"	Новочеркасск, 2022, http://biblio.dongau.ru/MegaPr oNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428201&idb=0

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.2.1	Лань : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Издательство Лань. – URL: http://e.lanbook.com . - Режим доступа: для зарегистр. читателей ЭБС Лань. - Текст: электронный	https://e.lanbook.com/
7.2.2	Университетская библиотека онлайн : электроннобиблиотечная система (ЭБС) / ООО ДиректмедиаПаблицинг. – URL: http://biblioclub.ru/ . - Режим доступа: для зарегистр. читателей ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст: электронный	https://biblioclub.ru/
7.2.3	Microsoft 365: сайт / Microsoft. - URL: https://www.microsoft.com/ru-ru/ . - Режим доступа: свободный. - Текст, изображение : электронные	https://www.microsoft.com/ru-ru/
7.2.4	Moodle: сайт / Компания Moodle. - URL: https://moodle.org/ - Режим доступа: свободный. - Текст, изображение : электронные	https://moodle.org/
7.2.5	Электронная информационно-образовательная среда института - Официальный сайт НИМИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ / НИМИ ФГБОУ ВО Донской ГАУ. - URL: www.ngma.su . - Режим доступа: по логину-пароллю. - Текст, изображение электронные.	http://www.ngma.su/

7.3 Перечень программного обеспечения

7.3.1	MS Windows XP,7,8, 8.1, 10;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»
7.3.2	Microsoft Teams	Предоставляется бесплатно
7.3.3	7-Zip	
7.3.4	MS Office professional;	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд»

7.3.5	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 8047 от 30.01.2024 г.. АО «Антиплагиат»
-------	--	--

7.4 Перечень информационных справочных систем

7.4.1	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
7.4.2	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	https://www.consultant.ru
7.4.3	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	
7.4.4	База данных ООО "Издательство Лань"	https://e.lanbook.ru/books

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	231	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Компьютер Неттоп DNS в локальной сети с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.2	233	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: Коммутатор сетевой; Компьютеры, объединённые в локальную сеть с доступом в сеть «Интернет» и электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Системный блок – 14 шт.; Монитор ЖК - 14 шт.; Проектор настенный; Экран настенный; Учебно-наглядные пособия; Доска; Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
8.3	270	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Компьютер – 8 шт.; Монитор – 8 шт.; МФУ -1 шт.; Принтер – 1 шт.; Рабочие места студентов;

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> (дата обращения:25.01.2022).
2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> (дата обращения: 25.01.2022).
3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su> (дата обращения:25.01.2022).
4. Введение в информационные технологии : практикум для студ. оч. формы обуч. по направл. "Экономика", "Менеджмент", "Педагогическое образование" / Г.А. Полубедова ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Новочеркасск, 2022. - 65 с. - URL: http://biblio.dongau.ru/MegaProNIMI/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=428201&idb=0. (дата обращения:25.01.2022). - Текст : электронный.
5. Положение о текущей аттестации обучающихся № 45-ОД от 15 мая 2024г.