

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)  
Вахмянина С.А.

  
« 28 » 05 2024г.



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор Института  
ветеринарной медицины  
Максимович Д.М.

  
« 28 » 05 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.08 ИНФОРМАТИКА**

общеобразовательного цикла  
естественно-научного профиля  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 36.02.01 Ветеринария  
базовая подготовка  
форма обучения очная

Троицк  
2024

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения от 23.11.2020., № 657

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 36.02.01 Ветеринария

### РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 5 от 02 » 05.2024 г.

Председатель  
 Д.Н. Карташов

Составители :  
Жукова О.Г., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
Карташов Д.Н., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:  
Береснева И.В., старший преподаватель кафедры Естественнонаучных дисциплин ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОД.08 Информатика

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

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12.

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

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

- **личностные:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметные:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметные:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

• **личностные результаты воспитания:**

**ЛР 1** - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

**ЛР 2**-Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

**ЛР 3**-Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

**ЛР 4**- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

**ЛР 5**- Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

**ЛР 6**- Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

**ЛР 7**- Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

**ЛР 8**-Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

**ЛР 9**-Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

**ЛР 10**- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

**ЛР 11-** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

**ЛР 12-**Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

**1.3.Количество часов на освоение дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 101 час;

самостоятельная работа обучающегося - 7 часов;

консультации – не предусмотрены

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	108	74
в том числе:		
теоретическое обучение	27	
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	74	74
семинарские занятия	не предусмотре но	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотре но	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
Самостоятельная работа обучающегося	7	
<b>Консультации</b>	не предусмотре но	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОД.08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>18</b>	ЛР1-ЛР12
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Способы представления информации. Виды информации. Информационные процессы. Лабораторные занятия Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	2 2	
<b>Тема 1.2. Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Лабораторные занятия Практические занятия 2 ПЗ № 1 Измерение информации: Содержательный подход 3 ПЗ № 2 Измерение информации: Алфавитный подход. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	4 2 2	
<b>Тема 1.3. Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 4 Системы счисления: понятие, виды, двоичная система. Лабораторные занятия Практические занятия 5 ПЗ № 3 Перевод информации в системах счисления. Решение задач. 6 ПЗ № 4 Кодирование информации. Решение задач. Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	6 2 2 2	
<b>Тема 1.4 Логические основы компьютеров. Элементы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 7 Высказывания, логические операции и выражения.	6 2	

<b>комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач. Понятие о системах и системной классификации.</b>	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	8	ПЗ № 5 Логические схемы и выражения. Решение задач.	2	
	9	ПЗ № 6 Система. Основные понятия. Системная классификация.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Раздел 2. Информационное моделирование</b>			<b>15</b>	ЛР1-ЛР12
<b>Тема 2.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования. Виды моделей. Списки, графы, деревья.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	10	Понятие модели. Виды моделей. Информационные модели.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	11	ПЗ № 7 Табличные информационные модели.	2	
	12	ПЗ № 8 Списки, графы, деревья.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Тема 2.2 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Реализация алгоритмов на языке программирования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		9	
	13	Алгоритмы: понятие, принципы составления, Линейные алгоритмы.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	14	ПЗ № 9 Разветвляющиеся алгоритмы. Реализация на языке программирования.	2	
	15	ПЗ № 10 Циклические алгоритмы. Реализация на языке программирования.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий по разделу 2. Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Алгоритмы обработки массивов, реализация их на языке программирования.		3	
<b>Раздел 3. Использование программных систем и сервисов.</b>			<b>75</b>	ЛР1-ЛР12
<b>Тема 3.1 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Периферийные устройства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	16	Устройство системного блока. Виды и назначение периферийных устройств.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	17	ПЗ № 11 Клавиатура ПК: Основные клавиши.	2	

	18	ПЗ № 12 ОС Windows: Операции с файлами и каталогами	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 3.2 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		7	
	19	Компьютерные сети. Топология сетей. Службы Интернета. Поисковые системы.	1	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
	20	ПЗ № 13 Поиск информации профессионального содержания.	2	
	21	ПЗ № 14 Стандартные программы Windows: Блокнот	2	
	22	ПЗ № 15. Стандартные программы Windows: Word Pad	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 3.3 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	23	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
	24	ПЗ № 16 Стандартные программы Windows: Калькулятор	2	
	25	ПЗ № 17 Архиваторы: WinRar	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 3.4 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	26	Защита информации: Виды вирусов, антивирусная защита.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 3.5 Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
	27	ПЗ № 18 Графический редактор MS Paint	2	

	28	ПЗ № 19 Обработка фотоизображений: Adobe Photoshop	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся		
<b>Тема 3.6 Обработка информации в текстовых процессорах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		13	
	29	Текстовый процессор Word: Назначение, панели инструментов.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
	30	ПЗ № 20 Word: Организация нового документа.	2	
	31	ПЗ № 21 Word: Оформление абзацев, использование стилей.	2	
	32	ПЗ № 22 Word: Создание и форматирование таблиц	2	
	33	ПЗ № 23 Word: Графические возможности	2	
	34	ПЗ № 24 Word: Редактор формул	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Возможности текстовых процессоров. Использование текстовых процессоров в профессиональной деятельности.</i>	1	
<b>Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		11	
	35	Excel: Назначение, форматирование, сортировка, фильтрация данных в ячейках.	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		
	36	ПЗ № 25 Excel: Ввод и форматирование данных в ячейках.	2	
	37	ПЗ № 26 Excel: Формулы в электронных таблицах	2	
	38	ПЗ № 27 Excel: Функции в электронных таблицах.	2	
	39	ПЗ № 28 Excel: Визуализация данных в электронных таблицах	2	
		Контрольные работы		
		Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Возможности электронных таблиц. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности.</i>	1	
<b>Тема 3.8 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	
	40	СУБД Access: Назначение, основные элементы, типы данных	2	
		Лабораторные занятия		
		Практические занятия		

	41	ПЗ № 29 Access: Сортировка, поиск информации в БД	2	
	42	ПЗ № 30 Access: Создание БД путем ввода данных в таблицу	2	
	43	ПЗ № 31 Access: Создание БД конструктором	2	
	44	ПЗ № 32 Access: Создание запросов и отчетов в БД	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение домашних заданий: <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам: Реляционные базы данных. Использование баз данных в профессиональной деятельности.</i>		2	
<b>Тема 3.9 Представление информации в виде презентаций. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	
	45	Power Point: Назначение, панели инструментов, правила создания презентации.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	46	ПЗ № 33 Power Point: Основы создания презентации, переходы, вставка графических объектов.	2	
	47	ПЗ № 34 Power Point: Применение эффектов анимации, гиперссылок.	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 3.10 Гипертекстовое представление информации. Программы переводчики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	
	48	Программы для создания Html страниц	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	49	ПЗ № 35 Основы создания гипертекстового документа.	2	
	50	ПЗ № 36 Программы переводчики. Технология перевода текста профессиональной направленности.	2	
	51	ПЗ № 37 Создание тестирующей программы в готовой оболочке.	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
			<b>Консультации:</b>	-
			<b>ВСЕГО (часов):</b>	<b>108</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатики (ауд. № 404, 402); оснащенный оборудованием:

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Персональный компьютер;
- Принтер;
- Проектор;
- Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Программные средства:

Операционная система Microsoft Windows.

Пакет программ Microsoft Office 2010:

- текстовый редактор MS Word 2010;
- электронные таблицы MS Excel 2010;
- СУБД Microsoft ACCESS 2010;
- программа MS Power Point 2010;
- Microsoft Outlook 2010;
- Microsoft Publisher 2010.

Программа – переводчик Сократ персональный 5.0.

Программа для тестирования студентов My Test.

«1С: предприятие 8.1».

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### 3.2.1. Основные источники:

1. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103613-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334925> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103615-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334928> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 238 с. — ISBN 978-5-09-103617-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334931> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-09-103618-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334934> (дата обращения: 29.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 3.2.2. Дополнительные источники:

4. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545059> (дата обращения: 29.05.2024).

5. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545059> (дата обращения: 29.05.2024).

### **3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) <https://urait.ru/>



<p>записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</p> <p>- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</p> <p>- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>		<p>Дифференцированный зачет</p>
---	--	---------------------------------