

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Богатырёв Дмитрий Кириллович

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.10.2023 11:50:07

Уникальный программный код:

dda1af705f677e4f7a7c7f6a8996df8089a02352bf4308e9ba77f38a85ef4405

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ
им. Ф.М. Достоевского»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Обязательная часть

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРА**

Направление подготовки 47.03.03 Религиоведение

Квалификация:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП:	<u>4 года</u>
Кафедра:	<u>философии, религиоведения и педагогики</u>

**Утверждено на заседании УМС
Протокол № 10/06-2023 от 20.06.2023**

**Санкт-Петербург
2023**

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)
- 1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП
- 1.3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника
- 1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
- 1.5. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания.

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

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

- 3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, и виды контактной работы с обучающимися
- 3.2. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

IV. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 4.1. Структура фонда оценочных средств
- 4.2. Содержание фонда оценочных средств
- 4.3. Инструменты контроля знаний и степени освоения компетенций

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

- 5.1. Основная литература
- 5.2. Дополнительная литература
- 5.3. Программное обеспечение: общесистемное и прикладное программное обеспечение
- 5.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
- 5.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

VII. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ИНВАЛИДАМ И ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.

Приложение 1. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций, направленных на развитие математической и информационной культуры и развитие личности студента, необходимой для эффективной профессиональной и академической, а также бытовой деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих **задач**:

- формирование представления о математических понятиях;
- формирование навыка корректного применения математики и информатики в практической деятельности;
- выработка представления о роли и месте математики в современной цивилизации и в мировой культуре;
- формирование представлений о необходимости математической составляющей в общей подготовке специалиста;
- совершенствование умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и корректно использовать математические понятия и символы для выражения количественных и качественных отношений.
- получение знаний и навыков, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности с применением современных средств и методов информационно-коммуникационных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к Обязательной части Учебного плана и изучается во втором семестре. Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в форме зачета.

1.3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника

Дисциплина является составляющей в процессе формирования у обучающегося компетенции(ий) ОПК-4, ОПК-5.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Наименование категории компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Организаторские и аналитические компетенции	ОПК-4. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-	ОПК-4.1. Определяет цели и задачи применения информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-4.2. Знает и использует основные методы и приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	коммуникационных технологий ОПК-4.3. Обеспечивает соблюдение основных требований информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в ходе научно-исследовательской деятельности
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Определяет и анализирует возможности применения различных современных информационных технологий в области профессиональной деятельности ОПК-5.2. Применяет современные информационные технологии для решения отдельных задач в ходе профессиональной деятельности

1.5. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Код и содержание компетенций, код индикатора достижения компетенции	Этап освоения компетенции*	Основные признаки сформированности компетенции (дескрипторное описание уровня)			
		Признаки оценки несформированности компетенции	Признаки оценки сформированности компетенции		
			минимальный	средний	максимальный
ОПК-4. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1	не знает основных методов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	в общем представляет основные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	знает основные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры	знает разнообразные методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
		не умеет определять цели и задачи применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	ограничено определяет цели и задачи применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	определяет цели и задачи применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	уверенно определяет цели и задачи применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
		не имеет навыка соблюдения основных требований	имеет неустойчивый навык соблюдения основных требований	имеет навык соблюдения основных требований	имеет уверенный навык соблюдения основных требований

		информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в ходе научно-исследовательской деятельности	информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в ходе научно-исследовательской деятельности	информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в ходе научно-исследовательской деятельности	требований информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий в ходе научно-исследовательской деятельности
--	--	--	--	--	---

Код и содержание компетенций, код индикатора достижения компетенции	Этап освоения компетенции*	Основные признаки сформированности компетенции (дескрипторное описание уровня)			
		Признаки оценки несформированности компетенции	Признаки оценки сформированности компетенции		
			минимальный	средний	максимальный
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1	не знает возможностей современных информационных технологий в области религиозоведческих исследований	ограничено знает возможности современных информационных технологий в области религиозоведческих исследований	знает возможности современных информационных технологий в области религиозоведческих исследований	глубоко знает возможности современных информационных технологий в области религиозоведческих исследований
		не умеет анализировать возможности применения различных информационных	с трудом умеет анализировать возможности применения	умеет анализировать возможности применения различных информационных	уверенно умеет анализировать возможности применения

		технологий в области профессиональной деятельности	различных информационных технологий в области профессиональной деятельности	технологий в области профессиональной деятельности	различных информационных технологий в области профессиональной деятельности
		не имеет навыка применения современных информационных технологий для решения отдельных задач в ходе профессиональной деятельности	имеет ограниченный навык применения современных информационных технологий для решения отдельных задач в ходе профессиональной деятельности	имеет навык применения современных информационных технологий для решения отдельных задач в ходе профессиональной деятельности	имеет уверенный навык применения современных информационных технологий для решения отдельных задач в ходе профессиональной деятельности

* - Формирование компетенций при освоении ОПОП бакалавриата проходит в 3 этапа: 1-2 курс - 1-й этап; 3 курс - 2-й этап; 4 курс (4-5 курс - при очно-заочной и заочной формах обучения) - 3-й этап.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Дисциплина / семестр	Вид учебной работы					
	Занятия лекционного типа	Занятия практического типа	Самостоятельная работа	Консультации	Промежуточная аттестация	Контроль
2	12	24	35,8	-	Зачет с оценкой	0,2
Всего	72 часа (2 з.е.)					

III. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ТЕМ И ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ФОРМ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам, и виды контактной работы с обучающимися

№	Название темы с кратким содержанием	Контактная работа с обучающимися					
		Лекции	Лекции с применением ДОТ (Вебинары)	Практические занятия	Практические занятия с применением	Формы текущего контроля	Формируемые компетенции
1.	Становление современной математики.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
2.	Основные математические понятия.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
3.	Математические методы.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
4.	Информатика.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
5.	Основы работы с персональным компьютером.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
6.	Основы информационной безопасности и защиты государственной тайны.	2	–	4	–	Опрос, тест	ОПК-4, ОПК-5
	Итого	12		24			

Содержание курса

1. Становление современной математики. Математика и информатика как часть общечеловеческой культуры. Взгляды на математику выдающихся деятелей прошлого и настоящего, их оценка роли и места математики, информатики и их методов в решении интеллектуальных задач из различных сфер человеческой деятельности.

Геометрия Евклида как первая (из дошедших до нас) естественнонаучных теорий. Значение "Начал" Евклида для общечеловеческой культуры.

2. Основные математические понятия.

Основные особенности математического мышления. Аксиоматический подход. Математические доказательства. Примеры "правдоподобных" рассуждений, приводящих к ложным результатам. Множества, числа, фигуры и образы. Отношения и отображения. Элементы комбинаторики. Конечные и бесконечные множества. Графы. Метод координат. Его развитие и применения. Основные структуры на множествах. Неевклидовы геометрии. Основные идеи математического анализа.

3. Математические методы.

Общая постановка задачи о принятии решения. Выбор оптимального решения, выбор не худшего решения. Математические методы в целенаправленной деятельности. Методы оптимизации. Методы прогноза. Математика случайного. Элементы теории вероятностей. Исчисление субъективных вероятностей. Закон больших чисел. Основные понятия математической статистики. Статистические закономерности малых выборок. Анализ связей и факторов. Математические методы проверки гипотез. Экспертные оценки. Принципы построения математических моделей. Моделирование закономерностей предметных областей средствами математической логики. Математические модели эволюции.

4. Информатика. Понятия информации и общая характеристика процесса сбора, хранения, обработки, защиты и передачи информации. Методологические основы информатики. Модель - алгоритм - программа. Место компьютера в современном мире: наука, бизнес, искусство, системы связи, экономика, управление, война, досуг и т.д..

5. Основы работы с персональным компьютером. Структурная схема персонального компьютера. Операционная система персонального компьютера. Работа с Norton Commander. Системы Windows. Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Понятие о методах статистической обработки данных. Базы данных. Internet.

6. Основы информационной безопасности и защиты государственной тайны. Информационная безопасность и ее составляющие, основные виды защищаемой информации, в том числе сведений, составляющих государственную тайну. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.

3.2. Самостоятельная работа обучающегося

3.2.1. Распределение часов, отведенных на самостоятельную работу обучающегося

Самостоятельная работа	Всего часов (по учебному плану)	Объем по семестрам
		семестр 2
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям	35,8	35,8

IV. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Структура фонда оценочных средств

Наименование раздела (темы) дисциплины	Код и наименование компетенций	Индикатор достижения универсальной компетенции	Оценочные средства текущего контроля/промежуточной аттестации
Становление современной математики.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание
Основные математические понятия.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание
Математические методы.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание
Информатика.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание
Основы работы с персональным компьютером.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание
Основы информационно й безопасности и защиты государственной тайны.	ОПК-4 ОПК-5	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2	Опрос, письменное задание

4.2. Содержание фонда оценочных средств

4.2.1. Перечень тем для текущего опроса

1. Конечные и бесконечные множества.
2. Развитие понятия числа.
3. Элементы комбинаторики.
4. Место и роль информатики в системе научных дисциплин. Методологические основы информатики.
5. Информация. Виды информации. Количественные меры информации.
6. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Представление текстовой, графической, звуковой информации в компьютере.
7. Место компьютера в современном мире: наука, образование, искусство, бизнес, управление и т.д.
8. Место и роль информатики в системе научных дисциплин. Методологические основы информатики.
9. Информация. Виды информации. Количественные меры информации.
10. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Представление текстовой, графической, звуковой информации в компьютере.

11. Основные этапы развития счетных механических устройств. Идеи Ч.Бэббиджа. Первые ЭВМ. Этапы развития, поколения компьютерной техники. Эпоха персональных компьютеров.

12. Место компьютера в современном мире: наука, образование, искусство, бизнес, управление и т.д.

13. Архитектура персонального компьютера. Центральные и периферийные устройства компьютера.

14. Организация хранения информации в компьютере. Понятие файла, каталога. Файловая система. Правила именования файлов и каталогов. Программные файлы и файлы данных. Иерархическая древообразная структура каталогов.

15. Программное обеспечение (ПО) компьютера. Классификация программных средств.

16. Назначение и функциональные возможности операционных систем (MS DOS, Windows).

17. Системы обработки текстовой информации (текстовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы).

18. Системы обработки числовой табличной информации (электронные таблицы).

19. Системы обработки графической информации (графические редакторы).

20. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).

21. Понятие мультимедиа. Устройства: CD ROM, Sound Bluster, Video Bluster.

22. Основы организации хранения информации в виде гипертекста, гипермедиа.

23. Локальные и глобальные вычислительные сети. Принципы работы сетей ИНТЕРНЕТ и ИНТРАНЕТ. Электронная почта.

24. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Алгоритмические структуры.

25. Программа как средство записи алгоритма для реализации на компьютере. Языки программирования. Трансляторы компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования.

26. Понятие модели. Моделирование. Виды информационных моделей (классификационные, динамические, языковые).

27. Классификация педагогических программных средств.

28. Технологии разработки программных средств учебного назначения без привлечения программирования. Инструментальные среды для разработки и создания педагогических программных средств.

29. Использование компьютерных технологий в обучении.

30. Использование сетевых технологий в профессиональной деятельности.

4.2.2. Тестовые вопросы

1. Компьютерные информационные технологии – это

- a) комплекс областей деятельности, которые относятся к технологиям создания, хранения и обработки информационных данных с применением компьютерной техники.
- b) Различные методы взаимодействия техники с людьми и их практическое применение.

2. Что не является основными чертами компьютерных информационных технологий являются:

- a) Структурированность правил обмена данными алгоритмов.
- b) Специальную технику, которая призвана осуществлять вычислительные процессы
- c) Массовое использование компьютерного сохранения и предоставления информационных ресурсов
- d) Возможность передачи информации с помощью цифровых компьютерных

технологий на большие расстояния

3. В состав персонального компьютера входит?
 - a) Сканер, принтер, монитор
 - b) Видеокарта, системная шина, устройство бесперебойного питания
 - c) Монитор, системный блок, клавиатура, мышь
 - d) Винчестер, мышь, монитор, клавиатура

4. Все файлы компьютера записываются на?
 - a) Винчестер
 - b) Модулятор
 - c) Флоппи-диск
 - d) Генератор

5. Как называется основное окно Windows, которое появляется на экране после полной загрузки операционной среды?
 - a) Окно загрузки
 - b) Стол с ярлыками
 - c) Рабочий стол
 - d) Изображение монитора

6. Какую последовательность действий надо выполнить для запуска калькулятора в Windows?
 - a) Стандартные → Калькулятор
 - b) Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор
 - c) Пуск → Стандартные → Калькулятор
 - d) Пуск → Калькулятор

7. Как называется программа файловый менеджер, входящая в состав операционной среды Windows?
 - a) Проводник
 - b) Сопровождающий
 - c) Менеджер файлов
 - d) Windows commander

8. Для создания новой папки в программе Windows commander надо нажать на клавиатуре кнопку?
 - a) F5
 - b) F6
 - c) F7
 - d) F8

9. Для запуска любой программы надо на рабочем столе Windows нажать на?
 - a) Ссылку на программу
 - b) Ярлык программы
 - c) Кнопку запуска программы
 - d) Рабочий стол

10. Чем отличается значок папки от ярлыка?
 - a) Признак ярлыка – узелок в левом нижнем углу значка, которым он "привязывается" к объекту

- b) Значок ярлыка крупнее всех остальных значков
 - c) На значке ярлыка написана буква "Я"
 - d) Признак ярлыка – маленькая стрелка в левом нижнем углу значка
11. Для того, чтобы найти файл в компьютере надо нажать?
- a) Пуск → Найти → Файлы и папки
 - b) Пуск → Файлы и папки
 - c) Найти → Файл
 - d) Пуск → Файл → Найти
12. Для настройки параметров работы мыши надо нажать?
- a) Настройка → панель управления → мышь
 - b) Пуск → панель управления → мышь
 - c) Пуск → настройка → мышь
 - d) Пуск → настройка → панель управления → мышь
13. Какие функции выполняет пункт Документы Главного меню Windows?
- a) Пункт Документы Главного меню выводит список открытых в данный момент документов и позволяет переключаться между ними
 - b) Пункт Документы Главного меню отображает список документов, с которыми работали последние 15 дней. Щелчок по названию или значку документа запускает приложение, с помощью которого он был создан и открывает документ
 - c) Пункт Документы Главного меню отображает список всех созданных документов и позволяет открыть любой из них
 - d) Пункт Документы Главного меню выводит список последних открывавшихся документов. Щелчок по названию или значку документа запускает приложение, с помощью которого он был создан и открывает документ
14. Для чего необходимы драйверы?
- a) для упрощения работы пользователя.
 - b) для того, чтобы ОС могла получить доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства.
 - c) для выполнения операций обслуживания операционной системы.
 - d) для тестирования устройств при запуске компьютера.
15. Сервер — это:
- a) персональный компьютер, подключенный к сети, через который пользователь получает доступ к ее ресурсам
 - b) компьютер, подключенный к сети и обеспечивающий ее пользователей определенными услугами
 - c) два или более абонентов вычислительной сети, соединенных каналом связи.
 - d) персональный компьютер
16. К какой категории программного обеспечения относится MS Office?
- a) системное ПО
 - b) инструментальное ПО
 - c) базовое ПО
 - d) прикладное ПО
17. Что из перечисленного не является функцией операционной системы?

- a) обеспечение обмена данными с внешними устройствами
 - b) обеспечение запуска и выполнения программ
 - c) обеспечение информационной безопасности и сохранности информации на информационных носителях
 - d) распределение ресурсов
18. Сеть, в которой все компьютеры равноправны, называется
- a) двуранговой.
 - b) одноранговой.
 - c) равноправной.
 - d) обыкновенной.
19. Операционная система - это ...
- a) система быстро работающих программ
 - b) система аппаратного обеспечения персонального компьютера
 - c) совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера, прикладных программ, а также их взаимодействие между собой и пользователем.
 - d) совокупность программ и программных комплексов, обеспечивающих технологию разработки, отладки и внедрения создаваемых программных продуктов.
20. К какой категории ПО относится Windows?
- a) системное ПО
 - b) прикладное ПО
 - c) инструментальное ПО
21. Справочно-правовая система - это...
- a) справочное он-лайн бюро.
 - b) программа обработки правовой информации.
 - c) это программный комплекс, включающий в себя массив правовой информации и программные инструменты (интерфейс), позволяющие пользователю работать с этим массивом информации.
 - d) компьютерная база данных, содержащая выдержки из документов, относящихся к правовой информации.
22. Программное обеспечение - это ...
- a) совокупность всех программ компьютера.
 - b) любая конкретная программа, способствующая решению какой-нибудь задачи.
 - c) программы, управляющие ресурсами компьютера.
 - d) программы контроля, тестирования и диагностики компьютера.
23. Сеть, объединяющая компьютеры на небольшой территории внутри одного или нескольких зданий в радиусе 1-2км, называется ...
- a) городской (областной) сетью.
 - b) локальной сетью.
 - c) глобальной сетью.
 - d) всемирной паутиной.
24. Часть операционной системы, постоянно находящаяся в оперативной памяти и управляющая всей ОС - это ...

- a) ядро
- b) вся ОС постоянно находится в оперативной памяти
- c) программа контроля, тестирования и диагностики компьютера
- d) все запущенные на компьютере программы постоянно находятся в оперативной памяти

25. Устройством, выполняющим модуляцию и демодуляцию информации (преобразование информации), является:

- a) сетевой адаптер
- b) модем
- c) повторитель
- d) маршрутизатор
- e) компьютер

26. Наиболее эффективными средствами защиты от компьютерных вирусов являются:

- a) аппаратные средства
- b) операционная система
- c) антивирусные программы
- d) организационные мероприятия

27. Информационное обеспечение - это...

- a) процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).
- b) среда, составляющими элементами которой являются компьютеры, компьютерные сети, программные продукты, базы данных, люди, различного рода технические и программные средства связи и т.д.
- c) совокупность данных, представленных в определенной форме для компьютерной обработки
- d) сводка последних новостей

28. Что из перечисленного не является категорией программного обеспечения?

- a) прикладное ПО
- b) системное ПО
- c) антивирусное ПО
- d) инструментальное ПО

29. К какой категории программного обеспечения относятся системы программирования?

- a) системное ПО
- b) инструментальное ПО
- c) прикладное ПО
- d) базовое ПО

30. Какими критериями определяется выбор той или иной платформы и конфигурации?

- a) все перечисленное верно
- b) масштабируемостью, совместимостью и мобильностью программного обеспечения
- c) отношением стоимость-производительность, надежностью и отказоустойчивостью

4.2.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. Информационные системы как основа информационных технологий.
2. Показатели качества программных продуктов.
3. Понятие искусственного интеллекта
4. Информатизация общества
5. Технологии разработки программного обеспечения
6. Направления развития искусственного интеллекта
7. Структура информационных систем
8. Информационное моделирование структур данных
9. Данные и знания. Их классификация
10. Классификация информационных систем
11. Структурное проектирование и программирование
12. Модели представления знаний
13. Информационные технологии и их характеристика.
14. Этапы создания программного продукта
15. Стратегии получения знаний
16. Понятие, цели и инструментарий информационных технологий
17. Информационные технологии в науке и образовании
18. Экспертные системы: структура и классификация
19. Структура информационных технологий
20. Гипертекстовая технология
21. Технология разработки экспертных систем
22. Задачи и виды информационных технологий
23. Мультимедийная технология
24. Сетевые информационные технологии
25. Безопасность информационных систем и технологий
26. Интегрированные информационные технологии
27. Понятие и основные показатели информационно-вычислительных сетей
28. Виды угроз и средства обеспечения информационной безопасности
29. Системы электронного документооборота
30. Виды информационно-вычислительных сетей
31. Основные направления защиты информации
32. Информационные технологии в науке и образовании
33. Модель взаимодействия открытых систем
34. Криптографическое закрытие информации
35. Геоинформационные системы и технологии.
36. Техническое обеспечение информационно -вычислительных сетей
37. Электронная цифровая подпись.
38. Видеоконференции
39. Локальные вычислительные сети
40. Защита информации от компьютерных вирусов
41. Информационные технологии дистанционного обучения
42. Глобальная информационная сеть ИНТЕРНЕТ
43. Программное обеспечение информационных систем и технологий
44. Информационные технологии в моделировании и проектировании технических объектов.
45. Корпоративные компьютерные сети .

4.3. Инструменты контроля знаний и степени освоения компетенций

Оценка результатов производится в соответствии с утверждённой шкалой оценивания.

Шкала оценивания знаний студента

«Зачтено» – заслуживает обучающийся, показавший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с рекомендованной литературой по программе курса.

«Не зачтено» – выставляется обучающемуся, показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература (доступна в ЭБС "Университетская библиотека онлайн" <http://biblioclub.ru/>)

Уткин, В. Б. Математика и информатика : учебное пособие / В. Б. Уткин, К. В. Балдин, А. В. Рукосуев ; под общ. ред. В. Б. Уткина. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 468 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573148> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01925-8. – Текст : электронный.

Математика и информатика: практикум: учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2021. - 399 с.: табл., граф. схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1193-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83437>

5.2. Дополнительная литература (доступна в ЭБС "Университетская библиотека онлайн" <http://biblioclub.ru/>)

Туганбаев, А.А. Задачи и упражнения по высшей математике для гуманитариев: учебное пособие / А.А. Туганбаев. - 6-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2017. - 401 с. - ISBN 978-5-9765-1403-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115143>

Балдин, К.В. Основы теории вероятностей и математической статистики: учебник / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев; под общ. ред. К.В. Балдина. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2021. - 489 с. - Библиогр. с. 460-461. - ISBN 978-5-9765-2069-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500648>

5.3. Программное обеспечение: общесистемное и прикладное программное обеспечение:

№	Наименование ПО	Реквизиты подтверждающего документа	Комментарий
1	Операционная система Microsoft Windows Pro версии 7/8	Номер лицензии 64690501	
2	Программный пакет Microsoft Office Professional Plus 2016	Номер лицензии 66572106	
3	ABBYY FineReader 14	Код позиции af14-2s1w01-102	
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Номер лицензии: 149163628	
5	Модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда "LMS Moodle"	GNU General Public License (GPL)	Свободное распространение, сайт http://docs.moodle.org/ru/
6	Архиватор 7-Zip	GNU Lesser General	Свободное распространение,

	Public License (LGPL)	сайт https://www.7-zip.org/
--	---------------------------------------	---

5.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы Информационные справочные системы Федеральный портал «Российское образование» <https://edu.ru/>.

Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>.

5.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) <http://rhga.pro/>.

VI. Материально-техническое оснащение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.	Помещения обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «РХГА им. Ф.М. Достоевского» и к электронным библиотечным системам, оборудованы специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, специализированная учебная мебель для обучающихся, доска ученическая) а также техническими средствами обучения (компьютер или ноутбук, переносной или стационарный мультимедийный комплекс, стационарный или переносной экран на стойке для мультимедийного проектора).
Помещение для самостоятельной работы.	Помещение обеспечено доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду АНО ВО «РХГА им. Ф.М. Достоевского» и к электронным библиотечным системам, оборудованы специализированной мебелью и компьютерной техникой.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	Помещение оснащенное специализированной мебелью (стеллажи, стол, стул).

VII. Специализированные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов и систем.

Обучение студентов с нарушением слуховой функции

К числу особенностей, характерных для лиц с нарушением слуха (глухих и слабослышащих), можно отнести:

1. Замедленное и ограниченное восприятие устной речи; основной способ восприятия устной речи – слухо-зрительный, зачастую с использованием слухового аппарата или кохлеарного импланта;

2. Замедленность развития устной речи; одновременное владение несколькими видами речи – словесной (устной и письменной) и жестовой;

3. Особенности психологического развития (неуверенность в себе, низкая коммуникабельность);

4. Некоторое отставание в развитии процессов восприятия и узнавания, формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее;

5. Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти: в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки;

6. При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

Обучение студентов с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

1. Наглядности. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

2. Коммуникативности. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

3. Индивидуализации. Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. при организации образовательного процесса с глухими или слабослышащими обучающимися необходима особая фиксация на артикуляции выступающего: следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень. При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени. Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

4. Использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.

Обучение студентов с нарушением зрения.

К числу особенностей, характерных для лиц с нарушением зрения (слепых и слабовидящих), можно отнести:

1. Ограниченность поступающей информации, схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

2. При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия;

3. нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что может быть важно при черчении и чтении чертежей

4. При зрительной работе быстро наступает утомление, что снижает работоспособность слабовидящего лица;

5. Слабовидящим могут быть противопоказаны такие действия, наклоны, резкие

прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

1. Дозирование учебных нагрузок. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов.

2. Индивидуальный подход. Всё записанное на доске должно быть озвучено. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

3. Применение специальных методов обучения, учебников и наглядных пособий, а также оптических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов.

4. специальное оформление учебных кабинетов. Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк.

5. Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16-18 размер), аудиофайлы. Использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Поражения ОДА – это группа различных двигательных патологий, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. К числу особенностей, характерных для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата можно отнести:

1. Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

2. При тяжелом поражении верхних и/или нижних конечностей присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

3. Специфика поражений ОДА может приводить к замедлению формирования способности проводить сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

4. Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, расщепленности, сужении объёма внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

5. Физический недостаток влияет на социальную позицию студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является затруднение общения с окружающими, пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов. Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних лиц отмечается беспокойство, суетливость,

расторможенность, у других – вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

Специфика обучения студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата заключается в следующем:

1. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

2. Места проведения занятий должны быть доступны для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.

3. Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа, после чего рекомендуется 10–15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

4. При проведении занятий следует учитывать объём и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

5. При работе со студентами с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

6. При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облокачиваться.

Общие рекомендации по работе с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

1. Использование указаний как в устной, так и письменной форме;
2. Поэтапное разъяснение заданий;
3. Последовательное выполнение заданий;
4. Повторение студентами инструкции к выполнению задания;
5. Обеспечение доступности учебных помещений;
6. Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
7. Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
8. Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.

VIII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучающимся, приступающим к изучению дисциплины, целесообразно ознакомиться со следующими документами:

- 1) Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки;
- 2) Учебный план;
- 3) Рабочая программа учебной дисциплины.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения является – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал, поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную

литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе выступления целесообразно при необходимости использовать в том числе технические средства обучения.

Организация внеаудиторной деятельности студентов

Внеаудиторная деятельность обучающегося предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы и, во-вторых, для подготовки к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени с целью усвоения дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения организовать себя и своё время.

Самостоятельная работа по усвоению учебного материала может выполняться дома или в читальном зале библиотеки. Обучающийся подбирает научную и специальную монографическую и периодическую литературу в соответствии с рекомендациями преподавателя или самостоятельно. В процессе самостоятельной работы обучающийся использует технические средства, обеспечивающие доступ к информации (компьютерных баз данных, электронной библиотеке и т.п.). В случае необходимости обучающийся может получить помощь и консультацию преподавателя. Контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется с помощью текущего контроля успеваемости обучающихся.

Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

В процессе подготовки к аттестации обучающемуся рекомендуется так организовать свою деятельность, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок и осталось бы время для повторения всего материала учебной дисциплины. Необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя ее с отдыхом. При подготовке желательно весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к аттестации, контролировать каждый день выполнения работы, целесообразно повторять пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на аттестацию.

Разработчик

РХГА	им.		
Ф.М.Достоевског		Кандидат технических наук,	
о		доцент	
<hr/>		<hr/>	<hr/>
(место работы)		(должность, уч. степень, звание)	Питько Д.В.
		(подпись	(ФИО)
)	

Лист изменений

№	Дата изменения	№ страницы	Содержание	Примечание
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				