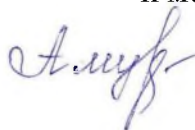


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Декан факультета истории  
и международных отношений  
(О. И. Амурская)  
«30» августа 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Математика и ИКТ

---

Уровень основной профессиональной образовательной программы  
бакалавриат

---

Направление подготовки 41.03.05 Международные отношения

---

Направленность (профиль) Международные отношения и внешняя  
политика

---

Форма обучения очная

---

Сроки освоения ОПОП нормативный, 4 г.

---

Факультет истории и международных отношений

---

Кафедра Информатики, вычислительной техники и МПИ

---

Рязань, 2020

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Математика и ИКТ» является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций в процессе изучения информационно-коммуникационных технологий.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

- 2.1. Дисциплина «Математика и ИКТ» относится к части формируемой участниками образовательных отношений.
- 2.2. Для изучения данной дисциплины необходима дисциплина предшествующего уровня образования:
  - *Информатика и информационные технологии.*
- 2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:
  - *Мировая экономика и международные экономические отношения;*
  - *Глобальная безопасность;*
  - *Управление инновационными проектами и консультационная деятельность в сфере международных отношений.*

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций (ОПК):

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. Способен осуществлять сбор информации, определять ресурсы; отличать констатацию фактов от выражения мнений, выявлять приводимые автором аргументы, видеть общее в частном, выделяя отличительные признаки, позволяющие сопоставлять группы явлений в различных сферах опыта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;</li> <li>• основные информационно-коммуникационные технологии сбора, хранения и обработки информации, в том числе в глобальных компьютерных сетях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять сбор информации в сфере международных отношений с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками сбора информации в сфере международных отношений с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях</li> </ul>

1	2	3	4	5	6
2.	ОПК-2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии и программные средства для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и требований информационной безопасности	ОПК-2.1. Использует информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учетом требований информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объемов информации;</li> <li>• основы информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать современные информационно-коммуникационные технологии, ресурсы глобальной сети для поиска, систематизации и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике с учетом требований информационной безопасности и защиты государственной тайны</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использовать современные информационно-коммуникационные технологии, ресурсы глобальной сети для поиска, систематизации и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике с учетом требований информационной безопасности и защиты государственной тайны</li> </ul>
3	информационно-библиографической культуры и требований информационной безопасности	ОПК-2.2 Самостоятельно каталогизирует накопленный массив информации и формировать базы данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия реляционных баз данных;</li> <li>• ER-метод проектирования реляционных баз данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• каталогизировать накопленный массив информации и формировать базу данных средствами электронной таблицы;</li> <li>• реализовать проект учебной базы данных средствами стандартной СУБД</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования электронных таблиц стандартных СУБД для каталогизирования накопленного массива информации и формирования базы данных</li> </ul>
4	информационно-библиографической культуры и требований информационной безопасности	ОПК-2.3. Использует качественный и количественный инструментарий обработки больших массивов данных с целью выведения новой информации и получения содержательных выводов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные средства электронной таблицы, предназначенные обработки больших массивов данных;</li> <li>• основные виды запросов стандартной СУБД, предназначенные обработки больших массивов данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные средства информационно-коммуникационных технологий для обработки больших массивов данных с целью выведения новой информации и получения содержательных выводов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками использования средств информационно-коммуникационных технологий для обработки больших массивов данных с целью выведения новой информации и получения содержательных выводов</li> </ul>

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 2 часов
1	2	4
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	18	18
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>38</b>	<b>38</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>72</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
1	1	Информация и ее виды. Основные принципы хранения, обработки и передачи данных.	<p>Понятие информации. Объем данных. Единицы измерения информации. Кодирование информации в вычислительной технике. Основные процессы базовой информационной технологии: сбор и накопление, обработка, передача данных. Сбор информации, подготовка, ввод данных. Организация хранения данных. Понятия файла, файловой структуры.</p> <p>Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Принципы объединения локальных сетей. Определение Интернет. Адресация в Интернет, IP-адрес, TCP-порт. Доменная система имен. Средства поиска информации: каталоги и поисковые машины; локальные и глобальные поисковые системы.</p>

1	2	3	4
1	2	Программные средства реализации информационных процессов	<p>Понятие вычислительной системы как комплекса аппаратных и программных средств. Программные средства реализации информационных процессов. Текстовый процессор: назначение, возможности, типовые операции.</p> <p>Табличный процессор: основные понятия, решаемые задачи. Технология работы в электронной таблице: создание и оформление таблиц; использование функций и формул; построение графиков и диаграмм. Создание и работа с табличной базой данных: сортировка, фильтрация, подведение итогов, консолидация рабочих листов.</p> <p>Основные понятия информационных систем и баз данных. Модели данных. Реляционная модель представления данных. Основные понятия реляционных баз данных. ER-метод проектирования реляционных баз данных. Системы управления базами данных: функциональные возможности и назначение. СУБД LibreOffice Base. Объекты LibreOffice Base. Таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы, макросы, модули.</p>
1	3	Основы информационной безопасности и методы защиты информации	<p>Основные понятия компьютерной безопасности. Направления защиты информации. Виды угроз безопасности. Методы защиты от удалённых атак. Криптография и криптоанализ. Системы электронной подписи. Классификация компьютерных вирусов. Программные средства защиты информации.</p>

## 2.2. Перечень лабораторных работ

**Лабораторная работа №1.** Компьютерные сети. Локальные сети, топология. Глобальная сеть Internet: принципы организации. Поиск информации в Интернет. Ресурсы глобальной сети Интернет для профессиональной деятельности.

**Лабораторная работа №2.** Текстовый процессор. Набор и форматирование текста. Списки. Табуляция. Колонки. Автособираемое оглавление. Стили. Гиперссылки

**Лабораторная работа №3.** Табличный процессор. Форматирование ячеек электронной таблицы. Абсолютная и относительная адресация ячеек. Логические и статистические функции. Сортировка и фильтрация данных. Подведение итогов. Консолидация данных. Графики и диаграммы.

**Лабораторная работа №4.** Система управления базами данных. Проектирование структуры базы данных. Создание таблиц. Схема данных. Запросы. Создание отчетов. Формы.

**Лабораторная работа №5.** Компьютерные вирусы. Основные методы защиты информации.

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

Самостоятельная работа осуществляется в объеме 38 часов.

Видами СРС являются:

- изучение литературы и других источников;
- подготовка к выполнению лабораторной работы;
- подготовка к защите лабораторной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- защита лабораторной работы.

### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (см. фонд оценочных средств)

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под ред. Г. Е. Кедровой. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01031-2. — Режим доступа : <a href="http://www.biblio-online.ru/book/F4CD979A-994E-4E14-A612-75D0929A8A84">www.biblio-online.ru/book/F4CD979A-994E-4E14-A612-75D0929A8A84</a> . (дата обращения 30.08.2020).	1-3	1	ЭБС	-
2.	Исакова, А.И. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]/ А.И. Исакова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Томск : ТУСУР, 2016. – 206 с. : ил. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480808">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480808</a> (дата обращения: 30.08.2020).	1-3	1	ЭБС	
3.	Нестеров, С. А. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 321 с. — Режим доступа : <a href="https://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7">https://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7</a> (дата обращения 30.08.2020)	3	1	ЭБС	

## 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Василькова, И.В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 : практикум / И.В. Василькова, Е.М. Васильков, Д.В. Романчик. – Минск : ТетраСистемс, 2012. – 143 с. : ил.,табл., схем. – ISBN 978-985-536-287-7 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=111911">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=111911</a> (дата обращения 30.08.2020).	1-3	1	ЭБС	-
2.	Богданова, С.В. Информационные технологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова ; Министерство сельского хозяйства РФ, ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Сервисшкола, 2014. - 211 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277476">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277476</a> (дата обращения 30.08.2020).	1-3	1	ЭБС	-

## 5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 30.08.2020).

2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 30.08.2020).

3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 30.08.2020).

4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 30.08.2020).

5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 30.08.2020).



6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 30.08.2020).

7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.08.2020).

8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 30.08.2020).

#### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

4. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2020).

5. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://e-science11.ru>, свободный (дата обращения 30.08.2020).

6. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

7. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2020).

8. Сайт программирования. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.cyberguru.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2020).

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

#### **5.5. Периодические издания**

1. Компьютерные и информационные науки. Доступ: Киберленинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/c/computer-and-information-sciences>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

2. Электротехника, электронная техника, информационные технологии. Доступ: Киберленинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/c/electrical-electronic-information-engineering>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

3. Архив номеров журнала «Современные информационные технологии и ИТ-образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sitito.cs.msu.ru/index.php/SITITO/issue/archive>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:** специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций.

**6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:** видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций, рабочие места обучающихся оснащены ПК с доступом в Интернет.

**6.3. Требования к специализированному оборудованию отсутствуют**

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практикум/лабораторная работа	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др. Методические указания по выполнению лабораторных работ (ЭОР на платформе Moodle)
Подготовка к зачёту	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, промежуточные тесты, контрольные вопросы к лабораторным работам.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Реализация возможностей дистанционного образования (электронные образовательные ресурсы на платформе Moodle).
2. Использование средств мультимедиа в образовательном процессе (использование мультимедийных презентаций, электронных учебников и т.п.).
3. Электронное тестирование (возможности Moodle, MyTestX)
4. Использование электронной почты
5. Использование электронных таблиц и СУБД для ведения автоматизированного учета посещаемости, успеваемости, подведения итогов и т.п.

## **9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

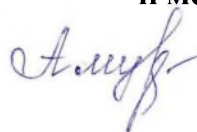
1. Операционная система Windows Pro (договор №Тр000043844 от 22.09.15г)
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №02-ЗК-2020 от 15.04.2020г.)
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО)
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений Fast Stone Image Viewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDFридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
7. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
8. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
9. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)
10. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО)
11. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Утверждаю:  
Декан факультета истории  
и международных отношений  
(О. И. Амурская)  
«30» августа 2020 года



Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)  
«Математика и ИКТ»

Направление подготовки  
41.03.05

Направленность (профиль)  
Международные отношения и внешняя политика

Квалификация  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная



### **1. Цель освоения дисциплины**

является формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций в процессе изучения информационно-коммуникационных технологий.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1.  
Дисциплина изучается на 1 курсе (2 семестр).

**3. Трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единиц, 72 академических часа.

**4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы и индикаторами достижения компетенций:**

#### **УК-1.2.**

сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; основные информационно-коммуникационные технологии сбора, хранения и обработки информации, в том числе в глобальных компьютерных сетях осуществлять сбор информации в сфере международных отношений с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

навыками сбора информации в сфере международных отношений с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

**ОПК-2.1.** Использует информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учетом требований информационной безопасности

информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объемов информации;

основы информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны

использовать современные информационно-коммуникационные технологии, ресурсы глобальной сети для поиска, систематизации и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике с учетом требований информационной безопасности и защиты государственной тайны

навыками использовать современные информационно-коммуникационные технологии, ресурсы глобальной сети для поиска, систематизации и обработки больших объемов информации по поставленной проблематике с учетом требований информационной безопасности и защиты государственной тайны

#### **ОПК-2.2**

основные понятия реляционных баз данных;

**ER-метод проектирования реляционных баз данных**

**Каталогизировать накопленный массив информации и формировать базу данных**

**средствами электронной таблицы;**

**реализовать проект учебной базы данных средствами стандартной СУБД  
навыками использования электронных таблиц стандартных СУБД для  
каталогизирования накопленного массива информации и формирования базы  
данных**

**ОПК-2.3.**

**основные средства электронной таблицы, предназначенные обработки больших  
массивов данных;**

**основные виды запросов стандартной СУБД , предназначенные обработки больших  
массивов данных**

**основные средства информационно-коммуникационных технологий для обработки  
больших массивов данных с целью выведения новой информации и получения  
содержательных выводов**

**навыками использования средств информационно-коммуникационных технологий  
для обработки больших массивов данных с целью выведения новой информации и  
получения содержательных выводов**

**Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения**

**Зачет 2 семестр**

**Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образова-  
тельных технологий.**