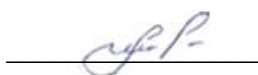


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

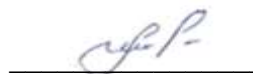
СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП

 М.М. Иолин

«22» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой географии,
картографии и геоинформатики

 М.М. Иолин

«24» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

Составитель

**Кондрашин Р.В., доцент, к.г.н.,
доцент кафедры географии, картографии и
геоинформатики**

Направление подготовки

**05.03.03 КАРТОГРАФИЯ И
ГЕОИНФОРМАТИКА**

Направленность (профиль) ОПОП

ГЕОИНФОРМАТИКА

Квалификация (степень)

бакалавр / магистр / специалист

Форма обучения

очная / заочная / очно-заочная

Год приема

2021

Курс

2

Семестр

3,4

Астрахань, 2022 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

1.1. Основной целью дисциплины «Информатика» является приобретение знаний, умений и навыков, по информационному обеспечению работ, в соответствии с целями основной образовательной программы 05.03.03 Картография и геоинформатика

Дисциплина “Информатика” обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию системного мышления. Она знакомит студентов с основными понятиями информатики, ее месте в контексте научного знания, имеет целью формирование информационно-коммуникационной компетентности, ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о месте и роли информатики в современном мире;
- дать представление об информации, общей характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; о технических и программных средствах реализации информационных процессов; о моделях решения функциональных и вычислительных задач; об алгоритмизации и программировании; о языках программирования высокого уровня; базах данных; программном обеспечении и технологиях программирования; локальных и глобальных сетях ЭВМ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина Б1.Б.07. «Информатика» относится к базовой части и осваивается в 3,4 семестре. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина «Информатика» включена в естественнонаучный цикл. Данная дисциплина предполагает изучение основной терминологии компьютерной сферы деятельности; особенностей применения компьютерных технологий в картографии. Знания, умения, навыки определяются ООП вуза в соответствии с профилем подготовки. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: Дисциплина «Информатика» ориентирована на уровень знаний, полученных студентами при изучении школьного курса информатики и математики. Для успешного изучения дисциплины «Информатика» студент должен обладать знаниями по элементарной математике, информатике и ИКТ в объеме, изучаемом в средней школе. Необходимости в предшествующих дисциплинах нет. Знания и практические навыки, полученные по дисциплине “Информатика”, используются обучаемыми при изучении общепрофессиональных дисциплин, а также для обработки данных при выполнении научно-исследовательских работ.

Обучающиеся должны свободно ориентироваться в вопросах, изложенных в содержании курса, а также приобрести:

Знания: основные фундаментальные понятия информатики; программное обеспечение ЭВМ; устройство ЭВМ, тенденцию развития архитектуры ЭВМ;

Умения: должен обладать навыками построения алгоритмов, разбирать и собирать устройства ЭВМ, применять программные продукты и web технологии для проведения исследовательской и образовательной деятельности;

Навыки: иметь навыки работы с ЭВМ, различными вспомогательными устройствами, с

системными и прикладными программными средствами общего назначения; владеть методами работы в локальных сетях и системах телекоммуникаций; владеть методологией построения математических моделей и их компьютерных реализаций, применять полученные знания для решения различных математических и прикладных задач.

2.3.3. Последующие учебные дисциплины и практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: ГИС в географии, основы спутникового позиционирования, общие вопросы проектирования и составления карт, геоинформатика, создание геоинформационных систем.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ(МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

а) универсальной(ых) (УК):

б) общепрофессиональной(ых) (ОПК): ОПК-4. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем

в профессиональной(ых) (ПК).

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-4. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	ИОПК4.1.1. Знает информационно коммуникационные, в том числе технологии геоинформационных систем	ИОПК4.2.1. Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ИОПК4.3.1. Осуществляет решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Объем дисциплины (модуля) составляет 4,4 зачётных единицы, в том числе 140 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 70 часов – лекции, 0 часов – практические, семинарские занятия, 70 часов – лабораторные работы), и 148 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Успешное освоение учебного материала учебной дисциплины подтверждается сдачей зачёта (1 час) в третьем семестре и экзамена 1 (1час) в четвёртом семестре.

Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины(модуля)

Раздел, тема дисциплины(модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
Тема 1. Информатика и информация	3			4		20	Лабораторная работа

Тема 2. Техническое обеспечение компьютера	3		4	25	Лабораторная работа
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	3		6	26	Лабораторная работа
Тема 4. Операционные системы, оболочки	3		5	25	Лабораторная работа
Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.	3		4	25	
Итого за 3 семестр			23	121	<u>Экзамен / Зачёт / Диф. зачёт</u> (зачёт с оценкой)
Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	4		3	20	Лабораторная работа
Тема 7. Табличный процессор MS Excel	4		4	18	Лабораторная работа
Тема 8. Базы данных. СУБД Access	4		4	23	Лабораторная работа
Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	4		4	20	Лабораторная работа
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	4		4	21	Лабораторная работа
Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	4		4	19	Лабораторная работа
Итого за 4 семестр			23	121	<u>Экзамен / Зачёт / Диф. зачёт</u> (зачёт с оценкой)
Итого 288			46	242	

Примечания:

Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

Таблица 3 -Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины(модуля) и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины(модуля)	Кол-во часов	Компетенции			
		1	2		общее количество компетенций
Информатика и информация	24	ОПК-4			1
Техническое обеспечение компьютера	29	ОПК-4			1
Программное обеспечение компьютера	32	ОПК-4			1
Операционные системы, оболочки	30	ОПК-4			1
Сервисные средства. Системы обслуживания.	29	ОПК-4			1
Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	23	ОПК-4			1
Табличный процессор MS Excel	22	ОПК-4			1
Базы данных. СУБД Access	27	ОПК-4			1
Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	24	ОПК-4			1
Алгоритмизация и программирование	25	ОПК-4			1
Компьютерные сети. Информационная безопасность.	23	ОПК-4			1
Итого	288				1

Краткое содержание каждой темы дисциплины(модуля)

Тема 1. Информатика и информация.

Информация, сообщения, сигналы, данные, кодирование информации. Единицы количества и объема информации. Представление информации в ЭВМ. Кодирование чисел двоичным кодом. Устройство и принцип действия ЭВМ: процессоры, память, устройства ввода/ вывода. Информационные ресурсы общества и НТП. Формы представления и передачи информации. Знание как высшая форма информации. Понятие телекоммуникации. Способы представления различных видов информации в ПК. Методы и модели оценки количества

информации. Арифметические основы ЭВМ. Логические основы ЭВМ. Технические средства реализации информационных процессов. Аппаратное обеспечение персонального компьютера (классическая структура ЭВМ; общее устройство персональной ЭВМ; основы архитектуры современных персональных ЭВМ; назначение основных устройств персонального компьютера; внутренние устройства; периферийные устройства; требования техники безопасности при работе на персональном компьютере; основы практической работы на ПК)

Тема 2. Техническое обеспечение компьютера.

Архитектура современного персонального компьютера. Основные и периферийные устройства. Устройство персонального компьютера. Классификация, основные модели и технические характеристики устройств персональных компьютеров. Принципы программного управления обработкой информации.

Тема 3. Программное обеспечение компьютера.

Классификация программного обеспечения. Системное и прикладное программное обеспечение. Понятие об операционной системе. Назначение операционной системы. Файлы и файловая система. Программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение персонального компьютера (классификация программного обеспечения; операционная система: основные понятия; файловая система; порядок работы с операционной системой: основные объекты операционной системы и приемы работы с ними; программы-менеджеры; операции с объектами файловой системы. Компьютерные методы защиты информации (антивирусные средства защиты информации, архивация)

Тема 4. Операционные системы, оболочки.

Диалог пользователей с операционной системой. Запуск и выполнение команд. Операционная система Windows XP. .8 Работа с пользовательской оболочкой операционной системы.

Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.

Виды программного обеспечения. Направления развития и эволюция программных средств. 0 Технологии создания современных операционных систем.

Пакеты прикладных программ. Системы редактирования и подготовки документов. Работа с табличным процессором. Компьютерная графика. Представление и обработка графической информации. Растровая и векторная графика.

Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word

Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры (текстовый процессор, назначение и основные возможности; технология создания текстового документа). Основы работы с текстовым процессором (интерфейс текстового процессора, приемы разработки текстовых документов, работа с таблицами, создание графических объектов). Основы автоматизация разработки текстовых документов Создание многостраничного электронного документа средствами текстового процессора Microsoft Word. Текстовые процессоры. Создание шаблонов документов. Визуализация алгоритмов средствами текстового процессора Microsoft Word.

Тема 7. Табличный процессор MS Excel.

Редакторы электронных таблиц. Электронные таблицы.

Тема 8. Базы данных. СУБД Access

Базы данных. Многопользовательские информационные системы. Работа с системой управления базами данных. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.

Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw

Создание интерактивных презентаций в среде Power Point.

Тема 10. Алгоритмизация и программирование

Алгоритмические основы информатики. Алгоритмы, их свойства и средства описания. Визуализация алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры. Преобразование алгоритмов из визуальной формы в текстовую и обратно. Формализация и эргономизация блок -схем. Вложенные и параллельные алгоритмы. Пошаговая детализация как метод проектирования алгоритмов.

Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность

Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей. Классификация компьютерных сетей. Организация ЛВС. Основные ресурсы Интернет. Программное обеспечение Интернет. Поиск информации. Проблемы защиты информации. Основные термины и определения. Основные принципы и методы защиты информации. Работа с антивирусными программами. Правовые вопросы защиты информации; криптографические методы защиты информации; программные и программно – аппаратные методы защиты информации; резервное копирование; защита электропитания.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

ФГБОУ ВО «АГУ» располагает учебно-методической и материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся (в том числе с ограниченными возможностями здоровья и студентов с инвалидностью), которые предусмотрены учебным планом ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам, состав которых определяется темами рабочей программы дисциплины и подлежит ежегодному обновлению.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины(модуля)

Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Информатика и информация	20	<i>Собеседование</i>
Тема 2. Техническое обеспечение компьютера	25	<i>Собеседование</i>
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	26	<i>Собеседование</i>
Тема 4. Операционные системы, оболочки	25	<i>Собеседование</i>
Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.	25	<i>Собеседование</i>
Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	20	<i>Собеседование</i>
Тема 7. Табличный процессор MS Excel	18	<i>Собеседование</i>
Тема 8. Базы данных. СУБД Access	23	<i>Собеседование</i>
Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	20	<i>Собеседование</i>
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	21	<i>Собеседование</i>
Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	19	<i>Собеседование</i>
	148	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины(модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно.

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Формы работы
Тема 1. Информатика и информация	История развития науки информатики	Аннотирование монографий или их отдельных глав, статей
Тема 2. Техническое обеспечение компьютера	Составные части современной ЭВМ и их технические характеристики.	Написание тематических докладов, рефератов
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	Вспомогательные программы и утилиты стандартных средств и сторонних производителей.	Написание тематических докладов, рефератов
Тема 4. Операционные системы, оболочки	История развития операционных систем. Основные различия. Файловые системы	Аннотирование монографий или их отдельных глав, статей
Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.	Тонкая настройка реестра и системных служб. Специальные программы по обслуживанию компьютера.	Аннотирование монографий или их отдельных глав, статей
Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	Аналоги и альтернативные текстовые редакторы. Open Office Writer его основные особенности, сходства и различия с MS WORD. Редактирование и форматирование сложных текстов.	Написание тематических докладов, рефератов
Тема 7. Табличный процессор MS Excel	Аналоги и альтернативные текстовые редакторы. Open Office Calc его основные особенности, сходства и различия с MS EXCEL. Редактирование и форматирование сложных таблиц и расчетов.	Написание тематических докладов, рефератов
Тема 8. Базы данных. СУБД Access	Аналоги и альтернативные текстовые редакторы. Open Office Base его основные особенности, сходства и различия с MS ACCES. Редактирование и форматирование баз данных.	Аннотирование монографий или их отдельных глав, статей
Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	Работа со слоями. Редактирование растровых и векторных изображений.	Аннотирование монографий или их отдельных глав, статей
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	Решение логических функций. Использование макросов в изучаемых программах.	Написание тематических докладов, рефератов
Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	Особенности шифрования информации при передаче данных. WEB-дизайн и проектирование сайтов	Написание тематических докладов, рефератов

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Формы используемых учебных занятий: интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые и деловые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей, педагогические игровые упражнения (в качестве коллективного задания), мозговой штурм (эстафета), ситуационные методы, тематические дискуссии, игровое проектирование, групповой тренинг, групповая консультация и др.

Предусмотрено использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, диспуты, дебаты, портфолио, круглые столы и пр.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Таблица 5 -Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа

Тема 1. Информатика и информация	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 2. Техническое обеспечение компьютера	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	Лекция-дискуссия	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 4. Операционные системы, оболочки	Лекция-диалог	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.	Лекция-дискуссия	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 7. Табличный процессор MS Excel	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 8. Базы данных. СУБД Access	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	Лекция-диалог	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	Обзорная лекция	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий
Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	Лекция-диалог	Не предусмотрено	Выполнение лабораторной работы с применением ИКТ технологий

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах online и (или) offline в формах видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме форума, чата, выполнения виртуальных практических и (или) лабораторных работ и др.].

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.))
- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации
- использование возможностей электронной почты преподавателя
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.)
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети (веб-конференции, форумы, учебно-методические материалы и др.))
- использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е.

информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс.

- использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Лицензионное программное обеспечение - программа или несколько программ, обеспечивающих функционирование компьютера, необходимое для обеспечения образовательного процесса, проведения занятий, выполнения каких-либо учебных заданий (состав ежегодно обновляется). Программное обеспечение предоставляется университетом, устанавливается на компьютерную технику университета.

6.3.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения на 2022–2023 учебный год

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы - совокупность самостоятельных материалов (статей, расчётов, нормативных актов, судебных решений и иных подобных материалов), систематизированных и обрабатываемых с помощью ЭВМ; системы регистрации, переработки и хранения информации справочного характера (состав ежегодно обновляется).

Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС) на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование ЭБС
2022/ 2023	Электронная библиотечная система IPRbooks www.iprbookshop.ru
	Электронно-библиотечная система BOOK.ru https://book.ru
	Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
	Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» https://biblio.asu.edu.ru Учётная запись образовательного портала АГУ
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам,

	приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Для кафедры восточных языков факультета иностранных языков. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки» www.studentlibrary.ru Регистрация с компьютеров АГУ
	Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ» www.ros-edu.ru

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем на 2022–2023 учебный год

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2022/ 2023	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
	Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Информатика» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 - Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины(модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Информатика и информация	ОПК-4	Устный опрос. Коллоквиум
Тема 2. Техническое обеспечение компьютера	ОПК-4	Семинар, реферат, лабораторная работа
Тема 3. Программное обеспечение компьютера	ОПК-4	Семинар, реферат, Лабораторная работа
Тема 4. Операционные системы, оболочки	ОПК-4	Устный опрос. Коллоквиум, лабораторная работа

Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.	ОПК-4	Коллоквиум Практик ориентированное задание
Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word	ОПК-4	Семинар, реферат, лабораторная работа
Тема 7. Табличный процессор MS Excel	ОПК-4	Семинар, реферат, лабораторная работа
Тема 8. Базы данных. СУБД Access	ОПК-4	Устный опрос. Коллоквиум, лабораторная работа
Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw	ОПК-4	Семинар, реферат
Тема 10. Алгоритмизация и программирование	ОПК-4	Семинар, реферат, лабораторная работа
Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность.	ОПК-4	Устный опрос. Коллоквиум

Перечень используемых оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Реферат	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как краткий доклад или презентация по определённой теме, в котором собрана информация из нескольких источников.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
4	Творческое или практическое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих или практических заданий.
5	Круглый стол	Лекция или практическое занятие, в основе его заложены несколько различных точек зрения на один и тот же вопрос, в результате обсуждения которых участники приходят к приемлемым для каждого из них позициям и решениям.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
6	Проектная деятельность	Индивидуальные или групповые проекты, делающие учебный процесс для обучающихся лично значимым, позволяющим им раскрыть свой творческий потенциал, проявлять свои исследовательские способности, быть активными. Формируя у обучающихся опыт проектной деятельности в процессе изучения технических дисциплин, предусмотренных учебным планом, и включением обучающихся в реализацию творческих проектов, в том числе, связанных с будущей профессиональной деятельностью обеспечивается качество подготовки специалистов, требующихся на рынке труда в соответствии с международными стандартами	Тематика проектов
7	Учебные презентации	Представление информации для целевой аудитории, с использованием наглядных средств.	Тематика презентаций.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические задания.

Варианты практических контрольных заданий:

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Тема 1. Информатика и информация.

1. Вопросы для собеседования:

1. Информация, сообщения, сигналы, данные, кодирование информации.
2. Единицы количества и объема информации.
3. Представление информации в ЭВМ.
4. Кодирование чисел двоичным кодом.
5. Устройство и принцип действия ЭВМ: процессоры, память, устройства ввода/вывода.
6. Информационные ресурсы общества и НТП. Формы представления и передачи информации.

2. Тематика реферата

1. История развития информатики.
2. Кибернетика – наука об управлении.
3. Составные части современной информатики.
4. Информатика и математика.
5. Понятие информации в современной науке. Проблема измерения информации. Ценностный подход к информации.

3. Лабораторная работа

Выполнить перевод числа в соответствии с вариантом.

1. Перевести десятичное число $A=121$ в двоичную систему счисления.
2. Перевести двоичное число $A=10001010111,01$ в десятичную систему счисления.
3. Перевести десятичное число $A=135,656$ в двоичную систему счисления с точностью до пяти знаков запятой.

4. Перевести двоичное число $A=10111011$ в десятичную систему счисления методом деления на основание.

Тема 2. Техническое обеспечение компьютера

1. Вопросы для собеседования:

1. Архитектура современного персонального компьютера.
2. Основные и периферийные устройства.
3. Устройство персонального компьютера.
4. Классификация, основные модели и технические характеристики устройств персональных компьютеров.
5. Принципы программного управления обработкой информации.

2. Тематика реферата

1. История развития ПК.
2. Внутренняя память, оперативная, постоянная, сверхоперативная.
3. Внешние устройства.

3. Лабораторная работа

Изучение устройства ЭВМ, системного блока РС и подключение к нему оборудования”

Цель работы

Цель: изучение основных компонентов персонального компьютера и основных видов периферийного оборудования, способов их подключения, основных характеристик (название, тип разъема, скорость передачи данных, дополнительные свойства). Определение по внешнему виду типов разъемов и подключаемого к ним оборудования.

Тема 3. Программное обеспечение компьютера

1. Вопросы для собеседования

1. Классификация программного обеспечения.
2. Системное и прикладное программное обеспечение.
3. Понятие об операционной системе.
4. Назначение операционной системы.
5. Файлы и файловая система.
6. Программные средства реализации информационных процессов.

2. Темы для презентации

1. История развития операционной системы Windows.
2. Компьютерные методы защиты информации (антивирусные средства защиты информации, архивация)

3. Лабораторная работа

1. Рассмотреть загрузочное меню Windows. Загрузиться в безопасном режиме и выявить его основные особенности.
2. Прописать в автозапускаемые программы антивирусное средство, убрать из автозагрузки Microsoft Office. Для этого используйте программу msconfig. Рассмотрите остальные возможности программы.

Тема 4. Операционные системы, оболочки

1. Вопросы для собеседования:

1. Запуск и выполнение команд
2. Операционная система Windows XP.
3. Работа с пользовательской оболочкой операционной системы.
4. Структура ОС: ядро, драйверы, интерфейс,
5. Дисковые ОС.
6. Графические ОС.
7. загрузка ОС.

2. Тематика реферата

1. Прикладные Программы.
2. Утилиты.
3. Операционная система.
4. Аппаратное обеспечение компьютера.
5. Первые операционные оболочки Windows.

3. Круглый стол

Диалог пользователей с операционной системой..

4. Лабораторная работа

1. Используя команды MS DOS, выполнить следующие действия: 1. Перейти в корневой каталог диска D: 2. Просмотреть дату и время 3. В корневом каталоге диска D: создать каталог BM. 4. В каталоге BM создать подкаталоги BM1 и BM2. 5. В каталоге BM1 создать текстовый файл w1.txt (содержание – ваши фамилия и имя) 6. В каталоге BM2 создать текстовый файл w2.txt (содержание – ваш адрес) 7. Скопировать файл w1.txt из каталога BM1 в каталог BM2. 8. Перейти в корневой каталог диска D: и создать каталог P. 9. Объединить файлы w1.txt и w2.txt в w.txt в каталоге P.

Тема 5. Сервисные средства. Системы обслуживания.

1. Вопросы для собеседования:

1. Виды программного обеспечения.
2. Направления развития и эволюция программных средств.
3. Технологии создания современных операционных систем.
4. Пакеты прикладных программ.
5. Системы редактирования и подготовки документов.
6. Работа с табличным процессором.

2. Тематика реферата

1. Компьютерная графика.
2. Представление и обработка графической информации.
3. Растровая и векторная графика.

3. Лабораторная работа

Сервисное программное обеспечение

Цель работы:

1) приобретение навыков работы с утилитами, предназначенными для обслуживания дисков;

2) приобретение навыков работы с диспетчером архивов;

3) приобретение навыков работы с антивирусной программой.

Используемое программное обеспечение:

- пакет служебных программ операционной системы Windows7;
- диспетчер архивов 7-Zip;
- антивирусная программа NOD32.

Тема 6. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word

1. Вопросы для собеседования:

1. Технология обработки текстовой информации.

2. Текстовые процессоры (текстовый процессор, назначение и основные возможности; технология создания текстового документа).

3. Основы работы с текстовым процессором (интерфейс текстового процессора, приемы разработки текстовых документов, работа с таблицами, создание графических объектов).

4. Основы автоматизация разработки текстовых документов.

2. Тематика реферата

1. Текстовые процессоры.
2. Создание шаблонов документов.
3. Визуализация алгоритмов средствами текстового процессора Microsoft Word.

3. Лабораторная работа

1. Создание многостраничного электронного документа средствами текстового процессора Microsoft Word.

Тема 7. Табличный процессор MS Excel

1. Вопросы для собеседования

1. Электронная таблица Microsoft Excel
2. Режим работы Excel
3. Формулы в Excel
4. Построение таблиц
5. Табличные вычисления

2. Темы для презентации:

1. Основные объекты табличного процессора MS Excel
2. Интерфейс Microsoft Excel.
3. Назначение и область применения табличных процессоров.

3. Лабораторная работа

1. Структура электронной таблицы и её органы управления для табличного процессора Excel.
2. Создание таблицы, определение ее типов данных.
3. Работа с ячейками, листами и окнами документов.

Тема 8. Базы данных. СУБД Access

1. Вопросы для собеседования:

1. Базы данных.
2. Многопользовательские информационные системы.
3. Работа с системой управления базами данных.
4. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ.

2. Тематика реферата

1. Реляционные БД.
2. Объекты Access.
3. Учебные базы данных.

3. Круглый стол:

Основные принципы проектирования БД

4. Лабораторная работа

1. Создание таблиц базы данных. Работа с таблицами.
2. Ввод данных в таблицы БД.
3. Создание схемы данных таблиц.
4. Разработка форм базы данных. Работа с формами.

Тема 9. Графические редакторы Photoshop, CorelDraw

1. Вопросы для собеседования:

1. Компьютерная графика.
2. Графические редакторы.
3. Форматы графических данных.
4. Photo Pos Pro Image Editor 1.33.
5. CorelDRAW.
6. Adobe Illustrator 7.
7. Adobe Photoshop.

2. Тематика реферата

1. Растровая графика.
2. Векторная графика.
3. Трёхмерная графика.

4. Фрактальная графика.

3. Лабораторная работа

1. Отражение, копирование и удаление объектов. Создание и редактирование контуров в Corel Draw.
2. Построение с помощью инструмента Bezier (Кривая Безье) зигзагообразной линии.
3. Растровая и презентационная графика на компьютере.
4. Анимация в Photoshop».
5. Текстовые эффекты.

Тема 10. Алгоритмизация и программирование

1. Вопросы для собеседования:

1. Алгоритмические основы информатики.
2. Алгоритмы, их свойства и средства описания.
3. Визуализация алгоритмов.
4. Базовые алгоритмические структуры.
5. Преобразование алгоритмов из визуальной формы в текстовую и обратно. Формализация и эргономизация блок-схем.
6. Вложенные и параллельные алгоритмы.
7. Пошаговая детализация как метод проектирования алгоритмов.

2. Тематика реферата

1. Понятие теории алгоритмов.
2. Универсальная функция.

3. Лабораторная работа

1. Программирование алгоритмов линейной структуры.
2. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры.
3. Программирование алгоритмов циклической структуры.

Тема 11. Компьютерные сети. Информационная безопасность

1. Вопросы для собеседования

1. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей.
2. Классификация компьютерных сетей.
3. Организация ЛВС.
4. Основные ресурсы Интернет.
5. Программное обеспечение Интернет.
6. Поиск информации.
7. Проблемы защиты информации. Основные термины и определения. Основные принципы и методы защиты информации.

2. Темы для презентации:

1. Работа с антивирусными программами.
2. Правовые вопросы защиты информации; криптографические методы защиты информации; программные и программно – аппаратные методы защиты информации; резервное копирование; защита электропитания.

3. Лабораторная работа

1. Изучение содержания и последовательности работ по защите информации.
2. Изучение методов комплексного исследования объекта информатизации.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен / зачёт / дифференцированный зачёт

1. Основные понятия Windows.
2. Дайте определение понятию “программное обеспечение”.

3. Для чего нужно системное программное обеспечение? Назовите основные программы, относящиеся к системному программному обеспечению.
4. Что называется операционной системой?
5. Перечислите основные функции операционных систем.
6. Какие бывают операционные системы?
7. Что называется интерфейсом пользователя?
8. Что такое утилита?
9. Что такое файл?
10. Какие операции могут выполняться над файлами?
11. Какую роль играет расширение файла и как оно задается?
12. Что такое каталог?
13. Как осуществляется поиск файла на дисковом носителе?
14. Что такое путь к файлу?
15. Что такое атрибуты файла?
16. Почему операционную систему Windows называют графической средой?
17. Какие типы окон используются в операционной системе Windows?
18. Перечислите основные операции с окнами.
19. Как осуществляется перемещение между окнами?
20. Опишите назначение и основные возможности программы Проводник.
21. Опишите структуру окна программы Проводник и сравните его с окном Мой компьютер.
22. Каким способом можно осуществить запуск программы или открыть документ с рабочего стола?
23. Опишите порядок перемещения к файлу в окне программы Проводник.
24. Что такое ярлык?
25. Как можно создать ярлык?
26. Какие преимущества имеет использование ярлыков программ и документов?
27. Опишите порядок действий при создании новой папки.
28. Как определяются текущие свойства папок и файлов?
29. Опишите порядок при выполнении копирования и перемещения группы папок в окне программы Проводник, в окне программы Мой компьютер.
30. Как фрагмент документа попадает в буфер обмена и из него в документ?
31. Что такое буфер обмена?
32. Чем отличается вырезка от копирования?
33. Как определить объем свободного участка на диске?
34. Чем отличается сжатый файл от обычного?
35. Какие действия нужно выполнить, чтобы создать обычный архив в архиваторе WinRAR?
36. Какие действия нужно выполнить, чтобы создать многотомный архив в архиваторе WinRAR?
37. Какие действия нужно выполнить, чтобы выбрать файл из обычного архива с помощью архиватора WinRAR?
38. Что такое фрагмент документа?
39. Работа с файлами и папками.
40. Основные элементы интерфейса Windows.
41. Понятие операционной системы, ее назначение.
42. Архивирование файлов и папок.
43. Сохранение, создание и открытие документов в Microsoft Word
44. Набор и редактирование текста.
45. Как создаются абзацы и страницы при вводе текста в редакторе Word?
46. Как можно вставить, разрезать, склеить строку?
47. Перечислите основные операции над фрагментами в редакторе MS Word.

48. Опишите способы перемещения фрагмента.
49. Что такое слияние документов?
50. Каким может быть порядок действий в случае, если принтер не печатает документ?
51. Опишите возможные способы форматирования документа.
52. Перечислите основные объекты форматирования.
53. Опишите способ копирования формата символов.
54. Перечислите параметры форматирования абзаца.
55. Перечислите основные параметры форматирования страницы.
56. Что такое раздел документа, как он образуется?
57. Как можно задать и отменить нумерацию страниц?
58. Как подчеркнуть заголовок? Как взять текст абзаца в рамочку?
59. Перечислите основные действия с таблицами в редакторе MS Word.
60. Как можно вставить в документ готовый рисунок?
61. Как создать, преобразовать и удалить маркированный или нумерованный список?
62. Как вставить в документ содержимое другого документа, находящегося в самостоятельном файле?
63. Как вставить в документ специальный символ?
64. Каким образом можно включить в документ математическую формулу?
65. Как можно осуществить проверку правописания в документах в Microsoft Excel
66. Что такое электронная таблица?
67. Что такое рабочий лист MS Excel?
68. Что понимают под рабочей книгой MS Excel?
69. В чем отличие электронной таблицы от обыкновенной?
70. Что такое адрес ячейки?
71. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы?
72. Как осуществляется автоматическое заполнение данных?
73. Опишите способы редактирования данных в MS Excel.
74. Какую структуру имеет строка формул?
75. Как можно вставить строку (столбец) в таблицу?
76. Когда следует применять команду Специальная вставка?
77. Что называется форматом?
78. Перечислите способы форматирования данных в ячейке.
79. Опишите порядок создания диаграммы в MS Excel.
80. Как отредактировать содержание легенды?
81. Введение в компьютерную графику. В чем заключаются основные отличия векторных изображений от растровых?
82. Для чего предназначен редактор Paint?
83. Какое расширение получает файл, созданный в редакторе Paint?
84. Что является элементарным объектом векторной графики? Опишите свойства объектов векторной графики.
85. Какие форматы графических файлов вы знаете? В чем состоит особенность применения названных вами форматов?
86. Для чего предназначены растровые графические редакторы?
87. Интернет. Основные понятия.
88. Опишите основные возможности электронной почты.
89. Что такое присоединенный файл?
90. Дайте определения терминам гипертекст, мультимедиа, гипермедиа.
91. Для чего нужен сетевой адрес компьютера?
92. Перечислите основные преимущества и проблемы работы с сетью.
93. Получение информации из Интернет.
94. Что такое база данных. Основные СУБД.
95. Системы счисления, чем они отличаются.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
Код и наименование проверяемой компетенции ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
1	Задание закрытого типа	Как называется группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя? А.Байт В.Каталог С.Дискета	В	1
2	Задание закрытого типа	Как называются данные или программа на магнитном диске? А.Папка В.Файл С.Дискета	В	1
3	Задание закрытого типа	Какое наибольшее количество символов имеет расширение имени файла? А.3 В.8 С.2	А	1
4	Задание закрытого типа	Что необходимо компьютеру для нормальной работы? А.Различные прикладные программы В.Операционная система С.Дискета в дисковом	В	1
5	Задание закрытого типа	Что выполняет компьютер сразу после включения POWER? А.перезагрузка системы В.проверку устройств и тестирование памяти С.загрузку программы	В	1
6	Задание открытого типа	Что такое Adobe Photoshop?	Adobe Photoshop – растровый графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. Авторы - братья Джон и Томас Нолл. Этот продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений, и наиболее известным продуктом фирмы Adobe. Часто эту программу называют просто Photoshop (Фотошоп). Он доступен на платформах Mac OS X/VAC OS и Microsoft Windows. Ранние версии редактора были портированы под SGI IRIX, но официальная поддержка была прекращена начиная с третьей	120

			версии продукта. Для версии CS 2 возможен запуск под linux с помощью альтернативы Windows API - Wine 0.9.54 и выше.	
7	<i>Задание открытого типа</i>	Создание новой базы данных.	Для создания БД нужно выбрать в меню Файл команду Создать или нажать кнопку Создать базу данных на панели инструментов. Будет открыто диалоговое окно Создание. В этом окне следует выбрать диск и каталог для сохранения БД и ввести имя файла новой БД. Access автоматически добавит к нему расширение mdb. В этом файле хранятся данные, а также описания структуры таблиц, запросов, форм, отчетов и других объектов создаваемой БД. На экране появится окно новой «пустой» базы данных. Она постепенно заполняется содержимым по мере создания с помощью соответствующих мастеров или «вручную» нужных таблиц, а затем и других объектов.	120
8	<i>Задание открытого типа</i>	Ячейка это..	Ячейка – это основной объект электронной таблицы. В ячейке могут храниться данные разных типов: числа, даты, текст, формулы. Каждая ячейка таблицы имеет свой собственный адрес. Адрес ячейки – это обозначение столбца и номера строки, на пересечении которых находится ячейка.	120
9	<i>Задание открытого типа</i>	Какие Основные объекты табличного процессора MS Excel вы знаете?	Ячейка – минимальный объект табличного процессора; Строка – горизонтальный набор ячеек, заголовки столбцов – А, В, С,...,IV; Столбец – вертикальный набор ячеек, заголовки строк – 1, 2, 3,...65536; Адрес ячейки – определяется пересечением столбца и строки (А1, F123, AC72); Указатель ячейки – рамка; Активная ячейка – выделенная рамкой, с ней можно производить какие-либо операции; Смежные ячейки – ячейки расположенные последовательно; Диапазон (блок) ячеек – выделенные смежные ячейки, образующие прямоугольный участок таблицы; >Адрес диапазона (блока) ячеек - определяется адресом верхней левой и нижней правой ячейки, разделенных двоеточием (:), В2:С7 → В2, В3, В4, В5, В6, В7, С2, С3, С4, С5, С6, С7. Книга – документ электронной таблицы, состоящий из листов, объединенных одним именем и являющихся файлом; Лист – рабочее поле, состоящее из	120

			ячеек.	
10	<i>Задание открытого типа</i>	Что такое каталог?	Каталог – это место хранения имен файлов, сведений об их размерах, времени и даты создания или обновления. В любом каталоге вместе с файлами могут содержаться и другие каталоги, их принято называть подкаталогами. Каталог самого верхнего уровня называется корневым каталогом. Любой каталог, содержащий подкаталоги, называется по отношению к ним родительским каталогом. Система файлов и каталог образует на диске так называемое дерево каталогов. Каталог, в котором в данный момент происходит работа, называется текущим.	120

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Методические материалы составляют систему текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля), закрепляют виды и формы текущего контроля, сроки проведения, а также виды промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), её сроки и формы проведения (устный зачёт / экзамен, письменный зачёт / экзамен и т. п.). В системе контроля указывается процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при использовании балльно-рейтинговой системы, показывается механизм получения оценки (из чего складывается оценка по дисциплине (модулю) в соответствии с балльно-рейтинговой системой), указывается система бонусов и штрафов, примерный набор дополнительных показателей.

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1	<i>Ответ на занятии</i>	1/2	40/20	в течении семестра
2	<i>Выполнение практического задания</i>	1/2	50/20	в течении семестра
Всего			90* / 40**	-
Блок бонусов				
3	<i>Посещение всех занятий</i>	1/5	5	в течении семестра
4	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	1/5	5	в течении семестра
Всего			10	-
Дополнительный блок**				
5	<i>Экзамен</i>			по расписанию
Всего			50	-
ИТОГО			100	-

[Примечание: * – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Зачёт» / «Дифференцированный зачёт», ** – для дисциплины (модуля) с итоговой формой контроля «Экзамен»]

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	2

Показатель	Балл
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	5
<i>Неготовность к занятию</i>	10
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	10

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	При выставлении зачёта
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69		
60–64	3 (удовлетворительно)	
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

Критерии оценки по собеседованию:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно отвечает на поставленные вопросы, демонстрирует глубокие системные знания, не только анализирует, но дает обоснованную оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «хорошо» - если студент показывает хорошие знания, допускает единичные ошибки, анализирует различные теоретические положения;
- оценка «удовлетворительно» - если студент демонстрирует разрозненные знания, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям;
- оценка «неудовлетворительно» - если студент не может правильно ответить на поставленные вопросы, не способен провести анализ и дать оценку различным теоретическим положениям.

Критерии оценки по тестированию:

Оценка выставляется в виде процента успешно выполненных заданий (соответственно, если даны верные ответы на все вопросы теста, ставится оценка «100%», если не дано ни одного верного ответа – «0%»).

1. Если тестируемый набрал 60 и менее процентов правильных ответов, он получает оценку 2;
2. Если тестируемый набрал от 61 до 75 процентов правильных ответов, он получает оценку 3;
3. Если тестируемый набрал от 76 до 89 процентов правильных ответов, он получает оценку 4;
4. Если тестируемый набрал 90 и более процентов правильных ответов, он получает оценку 5.

Критерии оценки по реферату, эссе:

Оценка «отлично» ставится за самостоятельно написанный реферат по теме; умение излагать материал последовательно и грамотно, делать необходимые обобщения и выводы; проявлено умение применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности и навы философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание реферата; допущены один – два недочета при освещении основного содержания темы, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка

или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. В реферате может быть недостаточно полно развернута аргументация.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи.

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

а) Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс : рек. М-вом образования РФ в качестве учеб. пособия для студентов высш. техн. учеб. заведений / под ред. С.В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2006. - 640 с. - (Учеб. для вузов). - ISBN 5-94723-752-0: 127-00, 138-00, 145-42 : 127-00, 138-00, 145-42 51 экз.

2. Информатика: Базовый курс : Учебное пособие для вузов / Под ред С.В. Симоновича – 2-е изд. - СПб.: 2004. — 640 с. 22 экз.

3. Информатика: Учебник для ВУЗов / А.С. Грошев. – Архангельск, Арханг. Гос. Техн. Ун-т, 2010. – 470 с. 26 экз.

4. Нечта, И. В. Введение в информатику : учебно-методическое пособие / И. В. Нечта. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 31 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/55471.html>

б) Дополнительная литература:

1. Лавренев С.М. Excel: Сборник примеров и задач. - М.: Финансы и статистика, 2000

2. Лавренев С.М. Excel: Сборник примеров и задач. - М.: Финансы и статистика, 2002

3. Рычков В. Excel 2002: Самоучитель. - СПб.: Питер, 2003

4. Литвин П. и др. Access 2002: Разработка корпоративных приложений: Для профессионалов / П. Литвин, К. Гетц, М. Гунделой; Пер с англ. А. Падалки – СПб.: Питер, 2003

5. Литвин П. и др. Access 2002: Разработка корпоративных приложений: Для профессионалов / П. Литвин, К. Гетц, М. Гунделой; Пер с англ. О.Здир – СПб.: Питер, 2002

6. Крейнак Д, Хебрейкен Д. Интернет. Энциклопедия. – СПб.: Питер, 2000 4 экз.

7. Омельченко, В. П. Информатика : учебник / Омельченко В. П. , Демидова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4633-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446331.html>

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru

2. Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Предусмотрена демонстрация наглядного иллюстративного материала по разделам (таблицы, графики, рисунки, чертежи, фотографии, научно-познавательные документальные фильмы и др.), использование обучающих, контролирующих компьютерных программ, диафильмов, кино- и телефильмов, мультимедиа и др. При освоении учебной дисциплины рекомендуются: класс с компьютером, проектором, программное обеспечение для просмотра фото и видео материалов, демонстрационный материал (электронные и бумажные карты и атласы), учебные практикумы и пособия.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).