

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Красноярский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебно-методической работе
Красноярского филиала
Финуниверситета
В.И. О.С. Вергейчик
« 04 » сентября 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПБ.13 Информатика
по специальности 40.02.04 Юриспруденция

г. Красноярск – 2025

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.04 Юриспруденция, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. № 798.


Разработчик:

Ефимов Тимофей Александрович, преподаватель

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных дисциплин.

Протокол от «04» сентября 2025 г. № 1

Председатель предметной (цикловой)
комиссии


(подпись)

О.А. Полтавец
(инициалы, фамилия)

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 40.02.04 Юриспруденция.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно

излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания. Умения:

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
- владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, — проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Знания:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии

- «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.

| Код общих и профессиональных компетенций | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |

| | | |
|--|---|--|
| | использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ПК 1.3. Владеть навыками подготовки юридических документов, в том числе с использованием | - применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации и оформления юридических документов; - составлять различные виды юридических документов | - правила составления юридических документов; |

| | | |
|---|--|--|
| информационных технологий. | | |
| <p>ПК 3.4.</p> <p>Осуществлять формирование и ведение баз данных об обращениях в территориальный орган Фонда пенсионного и социального страхования Российской Федерации, в организацию социальной защиты населения получателей пенсий и иных социальных выплат и предоставления услуг государственного социального обеспечения.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - формировать и вести базу данных по обращениям в уполномоченные органы и учреждения получателей пенсий, пособий, иных социальных выплат, услуг государственного социального обеспечения; - составлять проекты ответов на письменные обращения граждан с использованием информационных справочно-правовых систем, вести учет обращений граждан; - пользоваться компьютерными программами, применяемыми в целях установления пенсий, пособий, иных социальных выплат, услуг государственного социального обеспечения; - поддерживать в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, иных социальных выплат, услуг государственного социального обеспечения с применением компьютерных технологий; - выявлять и осуществлять учет лиц, нуждающихся в социальном обеспечении, с применением компьютерных технологий; | <ul style="list-style-type: none"> - порядок формирования и ведения базы данных по обращениям в уполномоченные органы и учреждения получателей пенсий, пособий, иных социальных выплат, услуг государственного социального обеспечения; - порядок поддержания в актуальном состоянии базы данных получателей пенсий, пособий, иных социальных выплат, услуг государственного социального обеспечения |

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины | 146 |
| Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем | 134 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 24 |
| практические занятия | 110 |
| Консультации | 2 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 10 |

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|-------------|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| Раздел 1. Теоретические основы информатики. | | 44 | |
| Тема 1.1. Измерение информации | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01, ОК 02 |
| | 1. Алфавитный подход к измерению информации. Содержательный и вероятностный подходы к измерению информации. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Определение количества информации алфавитным способом» | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Определение количества информации алфавитным способом» | 2 | |
| Тема 1.2. Системы счисления | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Основные понятия систем счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления. | 2 | |
| | 2. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |
| | 1. Практическое занятие «Перевод чисел и арифметика в позиционных системах счисления». | 4 | |
| Тема 1.3. Логические основы обработки информатики | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 09 |
| | 1. Логика и логические операции. Логические формулы и функции. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 6 | |
| | 1. Практическое занятие «Решение логических задач». | 6 | |
| Тема 1.4. Алгоритмы обработки информации и основы программирования | Содержание учебного материала | 24 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| | 1. Понятие и свойства алгоритма. Этапы алгоритмического решения задач. | 2 | |
| | 2. Основы языка программирования. Константы и переменные. Операторы ввода, вывода, присваивания | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 20 | |
| | 1. Практическое занятие «Составление линейного алгоритма». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Составление алгоритмов ветвления». | 2 | |
| | 3. Практическое занятие «Составление циклических алгоритмов». | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| | 4. Условный оператор | 4 | |
| | 5. Операторы цикла | 4 | |
| | 6. Решение задач | 6 | |
| Раздел 2. Компьютер и информационная деятельность человека. | | 10 | |
| Тема 2.1. Персональный компьютер и его программное обеспечение. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 02, ОК 04 |
| | 1. Архитектура персонального компьютера. | 2 | |
| | 2. Виды программного обеспечения. | 2 | |
| | 3. Назначение и состав компьютерных сетей. | 2 | |
| Тема 2.2. Основы социальной информатики. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 05, ОК 09 |
| | 1. Информационное общество. Информационные ресурсы общества | 2 | |
| | 2. Информационное право и информационная безопасность | 2 | |
| Раздел 3. Информационные технологии. | | 80 | |
| Тема 3.1. Технологии обработки текстов. | В том числе практических занятий | 20 | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3. |
| | 1. Практическое занятие «Форматирование текста». | 4 | |
| | 2. Практическое занятие «Графические объекты». | 2 | |
| | 3. Практическое занятие «Ввод текста в виде колонок и списков». | 2 | |
| | 4. Практическое занятие «Таблицы в тексте». | 4 | |
| | 5. Практическое занятие «Ввод формул». | 4 | |
| | 6. Практическое занятие «Параметры страниц текста. Оформление многостраничных документов». | 4 | |
| Тема 3.2. Технологии табличных вычислений. | В том числе практических занятий | 20 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| | 1. Практическое занятие «Структура электронной таблицы и типы данных». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Встроенные функции». | 4 | |
| | 3. Практическое занятие «Деловая графика». | 4 | |
| | 4. Практическое занятие «Подсчет промежуточных итогов. Фильтрация данных». | 4 | |
| | 5. Практическое занятие «Подбор параметра». | 4 | |
| | 6. Практическое занятие «Построение графиков». | 2 | |
| Тема 3.3. Компьютерное моделирование в экономике | В том числе практических занятий | 14 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| | 1. Практическое занятие «Задача об использовании сырья». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Моделирование транспортных задач». | 4 | |
| | 3. Практическое занятие «Решение транспортных задач в Excel». | 4 | |
| | 4. Практическое занятие «Составление экономических моделей». | 4 | |
| Тема 3.4. Реляционные базы данных. | Содержание учебного материала | 14 | ОК 01, ОК 02 ПК 3.4. |
| | 1. Основные понятия баз данных. | 2 | |
| | В том числе практических занятий | 4 | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | 1. Практическое занятие «Проектирование реляционной модели данных». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Создание базы данных». | 4 | |
| | 3. Практическое занятие «Простые запросы к базе данных». | 2 | |
| | 4. Практическое занятие «Запросы с группировкой и вычисляемым полем». | 4 | |
| | 5. Практическое занятие «Создание отчетов». | 4 | |
| Тема 3.5. Технологии обработки изображений | В том числе практических занятий | 12 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК 1.3. |
| | 1. Практическое занятие «Создание слайдов мультимедийной презентации». | 2 | |
| | 2. Практическое занятие «Настройка анимации». | 2 | |
| | 3. Практическое занятие «Создание гиперссылок». | 4 | |
| | 4. Практическое занятие «Разработка мультимедийного проекта». | 4 | |
| Консультация | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 10 | |
| Всего | | 146 | |

3. Условия реализации дисциплин

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебного предмета предусмотрено наличие учебной лаборатории информационных технологий, оснащенной оборудованием: столы для компьютерной техники; стулья для работы за компьютером, экран для работы проектора; пластиковая доска; шкаф (полки) для методических пособий, раздаточного материала; письменный стол и стул для преподавателя.

Технические средства обучения: персональные компьютеры; локальная сеть с выходом в глобальную сеть Интернет; проектор.

Программное обеспечение: операционная система Windows 7 и выше; MSWord 2010; MS Excel 2010; MS PowerPoint 2010; MS Access 2010, справочноправовая система «Консультант Плюс».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

Основные печатные и электронные издания:

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (действующая редакция).

Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ «О персональных данных» (действующая редакция).

Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень : в 2 ч. Ч. 1 / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 208 с.

Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень : в 2 ч. Ч. 2 / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 232 с.

Семакин, И. Г. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень : в 2 ч. Ч. 1 / И. Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2024. – 216 с.

Семакин, И. Г. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень : в 2 ч. Ч. 2 / И. Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. – 176 с.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование).

2. Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Профессиональное образование).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнение студентами индивидуальных заданий, проектов, презентаций и проведением экзамена.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;• овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;• владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;• владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;• сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение | <p>оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой. свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при — решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками</p> | <p>Устный и письменный опрос</p> <p>Выполнение практических заданий</p> <p>Промежуточная аттестация</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <ul style="list-style-type: none"> сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права. принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; | <p>и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно»</p> <p>выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно»</p> <p>выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала. допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p> | |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных. | | |
|--|--|--|

Аннотация рабочей программы учебного предмета
Информатика
Специальность 40.02.04 Юриспруденция, квалификация «юрист»
Срок обучения - 2 года 10 месяцев

Учебный предмет Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.04 Юриспруденция, квалификация «юрист».

Рабочая программа учебного предмета предназначена для изучения информатики на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО 40.02.04 Юриспруденция, квалификация «юрист» для получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ.

Учебный предмет Информатика обеспечивает достижение студентами следующих метапредметных результатов освоения основной образовательной программы:

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
8. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате освоения учебного предмета студент должен уметь:

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В результате освоения учебного предмета студент должен знать:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Раздел 1. Теоретические основы информатики.

Тема 1.1. Измерение информации.

Тема 1.2. Системы счисления.

Тема 1.3. Логические основы обработки информации.

Тема 1.4. Алгоритмы обработки информации.

Раздел 2. Компьютер и информационная деятельность человека.

Тема 2.1. Персональный компьютер и его программное обеспечение.

Тема 2.2. Основы социальной информатики.

Раздел 3. Информационные технологии.

Тема 3.1. Технологии обработки текстов.

Тема 3.2. Технологии табличных вычислений.

Тема 3.3. Компьютерное моделирование в экономике.

Тема 3.4. Реляционные базы данных.

Тема 3.5. Технологии обработки изображений.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические занятия.
- Подготовка и выступление с сообщением, презентацией.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, письменного (устного) опроса, а также выполнения студентами индивидуальных творческих работ (презентации).

Итоговая аттестация в форме экзамена.

Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета – 146 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем (практические занятия) – 134 часов,
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация в форме экзамена – 10 часов.