

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ситов Илья Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 16:10:51
Уникальный программный ключ:
6e4331d5e6d3506290c2aab38574a1789b1d40ae

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Братский педагогический колледж
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Братский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель научно-методического совета
А.В. Долгих
«25» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

**для специальности среднего профессионального образования
44.02.01 Дошкольное образование
«Общеобразовательный цикл»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе:

- рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015г. №06-259);
- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (протокол №3 от 21 июля 2015г.);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 №1645);
- приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 №413»;
- уточнения ФГАУ «ФИРО» рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259) и Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.) от 25 мая 2017 г.

Организация-разработчик: БПК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Пичугина Елена Александровна, преподаватель.

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно - цикловой комиссией дисциплин гуманитарной и естественнонаучной подготовки.

от «28» мая 2021 г., протокол №3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом

от «25» июня 2021 г., протокол № 4

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 44.02.01 Дошкольное образование, входящей в укрупненную группу специальностей 44.00.00 Образование и наука.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения дисциплины в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности,

самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

- (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

предметных:

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

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

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

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

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **39** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 29 |
| практические занятия | 10 |
| лабораторные занятия | 39 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 39 |
| в том числе: | |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 39 |
| Промежуточная аттестация в формедифференцированного зачета. | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ИНФОРМАТИКА**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека | | | |
| Тема 1.1. Информационная деятельность человека | Содержание учебного материала. Значение информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информатика как наука. | 2 | 1 |
| | Практическое занятие: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Информационное общество. Информационная культура. Информационная грамотность. | 5 | |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы | | | |
| Тема 2.1. Понятие информации | Содержание учебного материала. Подходы к понятию информации и измерению информации. Свойства информации. Виды информации. Количество информации. Информационные процессы. | 2 | 1 |
| Тема 2.2. Системы счисления | Практическое занятие: Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичное кодирование информации. | 1 | 2 |
| | Практическое занятие: Арифметические действия в позиционных системах счисления. | 1 | 2 |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | | |
| Тема 3.1. Архитектура компьютера | Содержание учебного материала. Организация компьютерной системы. Архитектура компьютера. Общая структура и состав персонального компьютера. Состав системного блока. Устройства ввода и вывода информации. Классификации и характеристики. | 2 | 1 |
| Тема 3.2. Программное обеспечение компьютера | Содержание учебного материала. Программное обеспечение вычислительной техники. Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. | 2 | 1 |
| | Лабораторная работа: Операционная система. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Установка и удаление прикладных программ. Панель управления. Приложения диспетчера задач. Операции с файлами, ярлыками. Стандартные прикладные программы. Возможности поиска. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Виды операционных систем. История развития операционных систем. | 2 | |
| Раздел 4. Телекоммуникационные технологии | | | |
| Тема 4.1. Глобальные сети | Содержание учебного материала. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Классификации сетей. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Основные понятия. | 2 | 1 |
| | Лабораторная работа: Браузеры. Поисковые системы. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Система доменных имен Интернет. | 4 | |
| Тема 4.2. Локальные сети | Содержание учебного материала. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Топологии сети. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. | 2 | 1 |
| | Самостоятельная работа: Защита информации при работе в сети. Компьютерные вирусы. Классификации вирусов. Антивирусные программы. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: История развития компьютерных вирусов | 2 | |

| Раздел 5. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 5.1. Обработка текстовой информации | Содержание учебного материала. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем – текстовых редакторов. | 1 | 1 |
| | Самостоятельная работа: Значение текстовой формы представления информации | 2 | |
| | Лабораторная работа: Возможности текстовых процессоров. Лента, панели инструментов. Установка параметров страницы. | 3 | 2 |
| | Лабораторная работа: Возможности оформления и форматирования текста. Объекты вставки. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Форматирование текста, шрифты, абзацы, стили. | 4 | 2 |
| | Лабораторная работа: Использование систем проверки орфографии и грамматики. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Оформление и форматирование таблиц и диаграмм в текстовом редакторе. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации. | 2 | 2 |
| Тема 5.2. Обработка табличной информации | Содержание учебного материала. Основные понятия и способ организации табличных процессоров. Структура электронных таблиц. | 2 | 1 |
| | Содержание учебного материала. Ячейка, строка, столбец. Панели инструментов программы. Типы данных. | 2 | 1 |
| | Содержание учебного материала. Ввод данных в таблицу. Форматы данных. Абсолютная и относительная адресация ячеек. | 2 | 1 |
| | Лабораторная работа: Форматирование данных в табличном процессоре. Типы данных, форматы данных. Расчеты с использованием формул. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Расчеты с использованием функций. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Деловая графика в табличном процессоре. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Сферы применения электронных таблиц | 4 | |
| | Самостоятельная работа: Виды табличных процессоров. | 4 | |
| Тема 5.3. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. | 2 | 1 |
| | Содержание учебного материала. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. | 2 | 1 |
| | Лабораторная работа: Возможности систем управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Поиск и сортировка информации в базе данных. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Формирование запросов в базе данных. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Программы для создания баз данных. | 8 | |
| Тема 5.4. Средства создания презентаций | Содержание учебного материала. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. | 2 | 1 |
| | Содержание учебного материала. Создание и редактирование графических объектов. | 2 | 1 |
| | Содержание учебного материала. Программа для создания презентации. Возможности программы. | 2 | 1 |
| | Практическое занятие: Слайд – как основной элемент презентации. Создание (удаление) слайдов. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие: Дизайн слайда. Изменение стиля, фона. Требования к составлению мультимедийных презентаций. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Добавление на слайд информации различных типов. Применение анимации к различным объектам. Пользовательские пути перемещения. | 2 | 2 |

| | | | |
|---------------------------------|---|------------|---|
| | Лабораторная работа: Использование в презентации гиперссылок и действий, триггеров. Использование презентационного оборудования. | 2 | 2 |
| | Лабораторная работа: Создание презентации профессиональной направленности. | 2 | 2 |
| | Самостоятельная работа: Особенности процесса восприятия информации человеком. | 6 | |
| Дифференцированный зачет | | 2 | |
| Всего: | | 117 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор;
- персональные компьютеры;
- принтер и сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Балабаева И.Ю. Учебное пособие по курсу «Информатика» / И.Ю. Балабаева, Е.Р. Мунтян; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. – Ч. 1. – 97с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598545>.
2. Информатика: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. -5-е изд., стер.-М.: ИЦ "Академия", 2018.-352с.: ил., (8) с.цв.вкл.
3. Колокольникова А.И. Информатика: учебное пособие / А.И. Колокольникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Директ-Медиа, 2020. – 289с.: ил., табл. – Режим доступа: [<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596690>].

Дополнительная литература:

1. Информатика: лабораторный практикум / авт.-сост. О.В. Вельц; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 117с.: схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494706>.
2. Калугян К.Х. Информатика. Информационные технологии и системы: учебное пособие / К.Х.Калугян; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 80с.: схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567017>.
3. Цветкова М.С. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. Для студ. Учреждений сред. проф. Образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр "Академия", 2018-352с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. Угринович. Информатика Базовый курс. Режим доступа: [<http://txtbooks.ru/informatika.html> 26.04.2021]
2. Электронная библиотека учебников. Информатика. Режим доступа: [<https://studentam.net/content/category/1/97/107/> 08.05.2021]
3. Электронный учебник по дисциплине «Информатика». Режим доступа: [<https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2013/02/24/elektronnyy-uchebnik-po-distipline-informatika-ii-kurs> 14.05.2021].

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.

Содержание обучения направлено на формирование следующих видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий):

- Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;
- Классификация информационных процессов по принятому основанию;
- Выделение основных информационных процессов в реальных системах;
- Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей;
- Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения;
- Использование ссылок и цитирования источников информации;
- Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей;
- Владение нормами информационной этики и права;
- Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.);
- Знание о дискретной форме представления информации;
- Знание способов кодирования и декодирования информации;
- Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- Умение отличать представление информации в различных системах счисления;
- Знание математических объектов информатики;
- Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах;
- Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации;
- Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств;
- Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;
- Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;
- Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;
- Выделение и определение назначения элементов окна программы;
- Представление о типологии компьютерных сетей;
- Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети;
- Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть;

- Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- Реализация антивирусной защиты компьютера;
- Представление о способах хранения и простейшей обработке данных;
- Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними;
- Умение работать с библиотеками программ;
- Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных;
- Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера;
- Пользование базами данных и справочными системами;
- Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий;
- Знание способов подключения к сети Интернет;
- Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире;
- Определение ключевых слов, фраз для поиска информации;
- Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации;
- Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений;
- Представление о способах создания и сопровождения сайта;
- Представление о возможностях сетевого программного обеспечения;
- Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;
- Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.

4.2. Контроль оценкарезультатов освоения учебной дисциплины:

| Предметные результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доклад; – опрос; – тестирование; – контрольная работа; – защита лабораторных работ. <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>программирования;</p> <ul style="list-style-type: none">— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам. | |
|---|--|