

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. №413 (с изменениями и дополнениями);

- федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года №1568 (с изменениями и дополнениями);

- рабочей программы воспитания по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК экономических, математических и естественнонаучных дисциплин протокол № 7 от 15.03.2024 г.

Разработчики:

Преподаватель высшей категории
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Р.Ф. Нафикова

Председатель ПЦК экономических, математических и естественнонаучных дисциплин:

Преподаватель высшей категории
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

И.С. Маснева

Рабочая программа согласована, информационное обеспечение учебной дисциплины соответствует требованиям к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Заведующий библиотекой ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

С.В. Бакшеева

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ООД.08 ИНФОРМАТИКА** является обязательной частью общеобразовательного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина относится к предметной области «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА» ФГОС СОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО углубленный.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|--|--|--|
| | Общие | Дисциплинарные |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем | <ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

| | | |
|---|--|---|
| | <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность | <ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | <p>принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p> |
|--|--|--|

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|----------------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 144 |
| в том числе: | |
| лекции | 30 |
| практические занятия | 96 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | 18 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|--|-------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | Информация и информационная деятельность человека | 44 | |
| Тема 1.1. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Информация и информационные процессы | | |
| | Теоретическое обучение | 4 | |
| Тема 1.2. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Подходы к измерению информации | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 1.3. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 1.4. | Основное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Кодирование информации. Системы счисления. | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 1.5. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 1.6. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 01 ОК 02 |
| | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | | |
| | Теоретическое обучение | 6 | |
| Тема 1.7. | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 1.8. | Основное содержание | 4 | ОК 01 |

| | | | |
|------------------|--|-----------|----------------|
| | Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | | ОК 02 |
| | Теоретическое обучение | 4 | |
| Тема 1.9. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 01 ОК 02 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | | |
| | Теоретическое обучение | 6 | |
| Раздел 2. | Использование программных систем и сервисов | 32 | |
| Тема 2.1. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Обработка информации в текстовых процессорах | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 2.2. | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Технологии создания структурированных текстовых документов | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 2.3. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Компьютерная графика и мультимедиа | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 2.4. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Технологии обработки графических объектов | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 2.5. | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Представление профессиональной информации в виде презентаций | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 2.6. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 2.7. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Гипертекстовое представление информации | | |
| | Практические занятия | 4 | |

| | | | |
|-------------------|---|-----------|-------|
| Раздел 3. | Информационное моделирование | 50 | |
| Тема 3.1. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Модели и моделирование. Этапы моделирования | | |
| | Теоретическое обучение | 4 | |
| Тема 3.2. | Основное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Списки, графы, деревья | | |
| | Теоретическое обучение | 4 | |
| Тема 3.3. | Профессионально-ориентированное содержание | 4 | ОК 02 |
| | Математические модели в профессиональной области | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| Тема 3.4. | Основное содержание | 6 | ОК 01 |
| | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 3.5. | Профессионально-ориентированное содержание | 2 | ОК 02 |
| | Анализ алгоритмов в профессиональной области | | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |
| Тема 3.6. | Основное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 3.7. | Основное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 3.8. | Основное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Формулы и функции в электронных таблицах | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 3.9. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 02 |
| | Визуализация данных в электронных таблицах | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Тема 3.10. | Профессионально-ориентированное содержание | 6 | ОК 02 |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | |
| | Практические занятия | 6 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 18 | |
| Всего | | 144 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет гуманитарных дисциплин и мультимедийного (компьютерного) центра. Занятия проводятся в лекционной аудитории.

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный оборудованием: персональные компьютеры по количеству обучающихся, техническими средствами обучения: интерактивная доска или проектор с экраном.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.
- оргтехника
- локальная компьютерная сеть
- глобальная компьютерная сеть

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е издание, стереотипное. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089833> - Текст: электронный

2) Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. - Москва : Просвещение, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-09-099479-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1923188> - Текст: электронный

3.2.2. Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы

1) Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень : учебник : в 2 частях / под редакцией Н. В. Макаровой. - 4-е издание, стереотипное. - Москва : Просвещение, 2022. - Ч. 1. - 384 с. - ISBN 978-5-09-101600-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089819> - Текст: электронный

2) Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень : учебник : в 2 частях / под редакцией Н. В. Макаровой. - 4-е издание, стереотипное. - Москва : Просвещение, 2022. - Ч. 2. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101601-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089820> - Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения</i> | <i>Критерии оценки</i> | <i>Методы оценки</i> |
|--|--|--|
| ЗНАНИЯ | | |
| Знать о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире | Демонстрирует знания о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать основные конструкции программирования; | Демонстрирует знания основных конструкций программирования | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним; | Демонстрирует знания о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним; | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать 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; | Демонстрирует знания 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 | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать 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; | Демонстрирует знания 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; | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать базовые принципы | Демонстрирует знания | Устный опрос, |

| | | |
|---|---|---|
| организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; | базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; | тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| Знать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы | Демонстрирует знания правовых аспектов использования компьютерных программ и работы | Устный опрос, тестирование, беседа – обсуждение, индивидуальное проектирование |
| УМЕНИЯ | | |
| Уметь применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; | Демонстрируем умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. | Оценка результатов выполнения индивидуального задания, устного ответа, самостоятельной работы, компьютерного тестирования |
| Умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. | Демонстрируем умение поиска информации в источниках различного типа. | Оценка результатов выполнения индивидуального задания, устного ответа, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; | Демонстрируем умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов. | Оценка результатов выполнения индивидуального задания, устного ответа, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. | Демонстрируем умение поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев. | Оценка результатов выполнения индивидуального задания, устного ответа, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Умение понимать программы, | Понимает программы, | Оценка выполнения |

| | | |
|---|--|---|
| написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; | написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; | индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц | Умеет анализировать алгоритмы с использованием таблиц | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; | Умеет соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; | Умеет оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь работать с библиотеками программ; | Умеет работать с библиотеками программ; | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Умение использовать основные управляющие конструкции; | Умеет использовать основные управляющие конструкции | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Уметь разработать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ | Умеет разработать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| Умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; | Умеет строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |

| | | |
|---|--|---|
| Умение понять сложность алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки | Умеет использовать основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки | Оценка выполнения индивидуального задания, самостоятельной работы, компьютерного тестирования, контрольной работы |
| НАВЫКИ | | |
| Владеть навыками оценивания социальной информации. | Владеть навыками умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. | Оценка результатов применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений. |
| Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описание алгоритмов | Владеет навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описание алгоритмов | Оценка результатов алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описание алгоритмов |
| Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; | Владеет стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; | Оценка результатов решения стандартных задач с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; |
| Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; | Использует готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации; | Оценка результатов использования готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; |
| Владение компьютерными средствами представления и анализа данных | Владеет компьютерными средствами представления и анализа данных | Оценка результатов владения компьютерными средствами представления и анализа данных |
| Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; | Владеет системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; | Оценка результатов использования базовых знаний |
| Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых | Владеет универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями | Оценка результатов владения универсальным языком программирования |

| | | |
|--|---|---|
| типах данных и структурах данных; | о базовых типах данных и структурах данных; | высокого уровня (по выбору) |
| Владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; | Владеет навыками формализации прикладной задачи и документирования программ | Оценка результатов формализации прикладной задачи и документирования программ |
| Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними | Владеет основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними | Оценка результатов работы с основными |