

Министерство образования Новосибирской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение среднего профессионального образования  
Новосибирской области "Тогучинский политехнический колледж"

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **УППО.10 Информатика**

Специальность:

*40.02.01 Право и организация социального обеспечения*

Квалификация:

*Юрист*

2022

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413, Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 508.

Разработчик:  
Носарев М.Г., преподаватель высшей квалификационной категории

**Рабочая программа:**  
**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением предметно-цикловой комиссией дисциплин общеобразовательного цикла «07» июня 2022 г., протокол № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета.....	4
1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы.....	4
1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета .....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета .....	7
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ .....	7
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....	7
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета уппо.01 информатика .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	12
3.2 Информационное обеспечение .....	13
3.3. Особенности реализации учебного предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета**

Программа учебного предмета "Информатика" является частью образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.

## **1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы**

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика»

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебного предмета "Информатика" завершается промежуточной аттестацией в форме аудиторной контрольной работы (1 семестр) и дифференцированного зачёта (2 семестр) в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

## **1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

**Личностные результаты** освоения включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

Л.Р. 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

Л.Р. 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Л.Р.9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

**Метапредметные результаты** освоения включают освоенные

обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность

в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

М.Р.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.

М.Р.4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-ознавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

М.Р.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.

М.Р.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.

**Предметные результаты** освоения включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

П.Р.1 Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

П.Р.2 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

П.Р.3 Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

П.Р.4 Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

П.Р.5 Сформированность представлений 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, умений работать с ними;

П.Р.6 Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

П.Р.7 Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

П.Р.8 Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

П.Р.9 Овладением понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

П.Р.10 Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

П.Р.11 Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

П.Р.12 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;

П.Р.13 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;

П.Р.14 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 надежного функционирования средств ИКТ;

П.Р.15 Владения основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

П.Р.16 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;

П.Р.17 Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

**Коды личностных результатов реализации программы воспитания:** ЛР 4, ЛР 10

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета**

Объем образовательной программы учебного предмета 165 часов, в том числе:

- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем 110 часов.
- самостоятельная работа 55 часов.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

### **2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся (суммарно)</b>	<b>165</b>
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>110</b>
В том числе:	
лекции и уроки	
лабораторные и практические занятия	110
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>55</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме аудиторной контрольной работы в 1 семестре дифференцированного зачёта во 2 семестре</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2
	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними	2
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов технологической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	Содержание учебного материала	
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2
	Правовые нормы информационной деятельности.	2
	Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2
	Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	2
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов технологической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2
Раздел 2	Информация и информационные процессы	
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала	
	Подходы к понятиям информации и измерению. Информационные объекты различных видов. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4
	Представление информации в двоичной системе счисления. Представление информации в восьмеричной системе счисления, шестнадцатеричной системе счисления.	6
	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической,	2



	звуковой информации и видеоинформации.	
	Правила сложения и умножения двоичной системы счисления	2
	Правила сложения и умножения восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления	2
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации	4
	Программный принцип работы компьютера	2
	Примеры компьютерных моделей различных процессов	4
Промежуточная аттестация		
Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технологической сфере деятельности.	Содержание учебного материала	
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технологической сфере деятельности	2
	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2
	Файл как единица хранения информации на компьютере.. Атрибут файла и его объем.	2
	Учёт объёмов файлов при хранении, передаче	2
	Запись информации на компакт-диски различных видов.	2
Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню		
Раздел 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала	
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров	2
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя	6
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2
	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2
	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2
Тема 3.2. Объединение	Содержание учебного материала	

компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Объединение компьютеров в локальную сеть	4
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	6
	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2
	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях Защита информации, антивирусная защита.	2
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	
Тема 4.1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала	
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	4
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2
Тема 4.2. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления ими	4
	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2
	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2
	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2
	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий Использование презентационного оборудования	2
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала	
	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер	2
	Поисковые системы.	2
	Браузер. Примеры работы с интернет - магазином, интернет-СМИ, интернет - турагентством, интернет -библиотекой и пр	2
	Лабораторное занятие № 28. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах	2

Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, Интернет-телефония.</i>	2
	Электронная почта, чат, <i>видеоконференция, Интернет-телефония.</i>	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с материалом конспектов лекций, с вопросами и заданиями, с ЭБС, а также дополнительной литературой по выбору.		55
Всего		165

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

*Лаборатория информатики.*

*Оборудование лаборатории:*

Стандартная учебная мебель:

Столы компьютерные;

Столы аудиторные двухместные;

Стулья ученические;

Стул;

Доска аудиторная.

*Оборудование, технические средства обучения:*

Системные блоки;

Процессоры;

Мониторы;

Клавиатура;

Компьютерные мыши.

*Программное обеспечение:*

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning

b. Windows 8/

2. Система тестирования INDIGO.

3. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox.

4. Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps.

*Лаборатория информационных технологий.*

*Оборудование лаборатории:*

Стандартная учебная мебель:

Стол письменный;

Столы компьютерные;

Столы аудиторные двухместные;

Стул;

Стулья ученические;

Доска аудиторная;

Кафедра.

*Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия:*

Оборудование, технические средства обучения:

Системные блоки;

Мониторы;

Клавиатура;

Мыши.

*Программное обеспечение:*

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.
  - a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning
  - b. Windows 8/
2. Система тестирования INDIGO.
3. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox.

В процессе освоения программы учебной дисциплины студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам в ЭБС.

### **3.2 Информационное обеспечение**

#### **Основная литература:**

1. Цветкова, М.С. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 352с.: ил. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=346434>

#### **Дополнительная литература:**

1. Сергеева, И.И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>

2. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — Для СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924189>

3. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: практикум / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — Для СПО. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924220>

#### **Электронные ресурсы:**

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

[www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. «Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

### **3.3. Особенности реализации учебного предмета для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация учебного процесса, в том числе промежуточной аттестации для студентов имеющих ограниченные возможности здоровья и (или) инвалидов осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей).

Создание безбарьерной среды направлено на потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: с нарушениями зрения; с нарушениями слуха; с ограничением двигательных функций.

Предусмотрена возможность альтернативных устройств ввода информации: специальная возможность операционной системы Windows, такая как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настраивать действия Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши. Для слабослышащих студентов имеется в наличии звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и видеоматериалы.

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей обучающегося.

Вся образовательная информация, представленная на официальном сайте колледжа, соответствует стандарту обеспечения доступности web-контента (WebContentAccessibility). Веб-контент доступен для широкого круга пользователей с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для прохождения учебной практики имеется возможность создания рабочего места в учебном корпусе.

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме, включая защиту выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья при подготовке к государственной итоговой аттестации и в период ее проведения имеют возможность доступа в аудитории, к библиотечным ресурсам колледжа.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения комбинированных занятий, проверки выполнения самостоятельной работы, решения тестовых заданий.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения предмета.

Результаты обучения	Форма контроля результатов обучения
<p><b>Л.Р.4.</b>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p><b>Л.Р. 7.</b> Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p><b>Л.Р.9.</b>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>Реферат, кейс-задача, групповые творческие задания, лабораторные работы, разноуровневые задачи, контрольная работа.</p> <p>Аудиторная контрольная работа, дифференцированный зачёт</p>
<p><b>М.Р.3.</b> 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.</p> <p><b>М.Р.4.</b> Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p><b>М.Р.5.</b> 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.</p> <p><b>М.Р.9.</b> 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.</p>	<p>Реферат, кейс-задача, групповые творческие задания, лабораторные работы, разноуровневые задачи, контрольная работа.</p> <p>Аудиторная контрольная работа, дифференцированный зачёт</p>
<p><b>П.Р.1</b> Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p><b>П.Р.2</b> Владение навыками алгоритмического мышления и</p>	<p>Реферат, кейс-задача, групповые творческие задания, лабораторные</p>

<p>понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p><b>П.Р.3</b> Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p><b>П.Р.4</b> Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p><b>П.Р.5</b> Сформированность представлений 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, умений работать с ними;</p> <p><b>П.Р.6</b> Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p><b>П.Р.7</b> Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;</p> <p><b>П.Р.8</b> Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p><b>П.Р.9</b> Овладением понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p><b>П.Р.10</b> Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p><b>П.Р.11</b> Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p><b>П.Р.12</b> 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;</p> <p><b>П.Р.13</b> Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих</p>	<p>работы, разноуровневые задачи, контрольная работа.</p> <p>Аудиторная контрольная работа, дифференцированный зачёт</p>
---	--



принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

**П.Р.14** 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 надежного функционирования средств ИКТ;

**П.Р.15** Владения основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

**П.Р.16** 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;

**П.Р.17** Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.