

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

Ожерельевский ж.д. колледж – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директора филиала

_____/В.А. Максимов/

«30» июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10. ИНФОРМАТИКА

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Квалификация **Техник**

Форма обучения – очная

Кашира
2021

Рассмотрено на заседании ЦК
математического и общего
естественнонаучного цикла
протокол № 12 от «29» июня 2021г.
Председатель ЦК:

_____ /Пыльченкова Е.И./

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Математика разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2012г. (с изменениями и дополнениями), в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401).

Разработчик программы:

Тубольцева Е.А., преподаватель Ожерельевского ж.д. колледжа - филиала ПГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)**.

1.2. Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОУД.10 Информатика относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.10 Информатика обеспечивает достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты отражают:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

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;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты отражают:

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.

Предметные результаты отражают:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

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;

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;

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;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

объем образовательной программы – 139 часов, в том числе:

работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 139 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
объем образовательной программы	139
работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	139
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	60
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	-
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационные процессы		38	
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	2	1
	Техника безопасности и эргономика рабочего места. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Технические средства и информационные ресурсы, сопровождающие профессиональную деятельность специалистов организации и управления эксплуатационной деятельностью пассажирских и грузовых перевозок.		
Тема 1.2. Информация и ее дискретное представление	Содержание учебного материала	4	2
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации. Формула Хартли. Формула Шеннона. Бит, Байт, их производные.		
	Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	2,3
	Практическое занятия 1. Определение количества информации. Определение скорости передачи информации	2	3
	Представление чисел в различных системах счисления. Развернутая форма записи числа. Перевод действительного числа в десятичную систему счисления. Перевод чисел между системами счисления с кратными основаниями. Сложение, вычитание, умножение, деление чисел.	2	2
	Практические занятия 2. Выполнение преобразований чисел из одной системы счисления в другую. 3. Выполнение арифметических операций в различных системах счисления.	4	3
	Алгебра логики. Высказывания. Логические функции. Проверка истинности логических высказываний. Законы алгебры логики. Упрощение формул. Логические элементы. Логические схемы.	2	2
	Практическое занятие 4. Построение таблиц истинности логических формул.	2	2

	Принципы обработки информации компьютером. Системы счисления, используемые компьютером. Представление целых чисел в двоичной системе счисления. Цифровое представление текстовой информации. Кодировки ASCII, Unicode.	2	2
	Практические занятия 5. Создание и форматирование документа (Правила ввода и редактирования текста. Правила форматирования текста). 6. Создание, редактирование списков и таблиц.	4	2
	Цифровое представление графической информации. Растровая, Векторная графика.	2	2,3
	Практические занятия 7. Работа с растровой графикой. Технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP. 8. Создание многослойного растрового изображения (Применение маски слоя, преобразований объектов, фильтров). 9. Создание чертежей, схем в векторном редакторе.	6	2
	Цифровое представление аудио и видеоинформации.	2	2
	Практическое занятие 10. Дискретное (цифровое) представление звуковой информации.	2	3
Раздел 2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		11	
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение	Содержание учебного материала Архитектура персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Чипсет. Пропускная способность шины. Системная шина. Шина памяти. Частота процессора. Шина памяти. Оперативная память. Устройства длительного хранения информации. Периферийные устройства.	2	2
	Практическое занятие 11. Разработка и создание мультимедийной интерактивной презентации «Архитектура персонального компьютера».	2	2
Тема 2.2. Программное обеспечение	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения. Системное, прикладное, инструментальное ПО. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Файловая система. Командный процессор. Драйверы устройств. Сервисные программы (Утилиты). Загрузка операционной системы. Графический интерфейс. Безопасность компьютера.	2	2
	Содержание учебного материала Антивирусные программы. Классификация компьютерных вирусов: файловые вирусы, сетевые черви, троянские программы, хакерские утилиты. Методы защиты от вредоносных программ.	2	2

Тема 2.4. Коммуникационные технологии	Содержание учебного материала	2	2
	Локальные компьютерные сети. Топология сети. Глобальные компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети. Структура адреса ресурса в сети. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Геоинформационные системы. Поиск информации в интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в интернете.		
	Тест за 1 семестр.	1	3
Раздел 3. Моделирование и формализация		16	
Тема 3.1. Моделирование в графическом редакторе и текстовом процессоре Моделирование в электронной таблице	Содержание учебного материала	2	2
	Информация и моделирование. Основные понятия и задачи компьютерного моделирования.		
	Электронные таблицы. Ввод данных разных типов, форматирование данных, ввод формул. Причины ошибок и способы их устранения. Выполнение расчетов в электронных таблицах. Методы визуализации данных. Использование возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Моделирование задач по физике. Моделирование задач по геометрии.	2	2
	Практические занятия 12. Компьютерное графическое моделирование в MSWord (Моделирование интегрированных документов. Применение редактора формул и встроенного графического редактора в текстовом процессоре). 13. Компьютерное математическое моделирование в электронной таблице. 14. Построение диаграмм и графиков электронной таблице.	6	2
Тема 3.2. Информационные модели и их моделирование в СУБД	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие информационной модели. Структурные информационные модели. Введение в базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Характеристики СУБД. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Виды запросов. Запросы на выборку к единственной таблице. Определение результатов выполнения запросов с применением аппарата алгебры логики.		

	<p>Практические занятия 15. Проектирование и создание базы данных. 16. Запросы. Создание запросов на выборку (Организация работы с данными в БД. Формирование запросов). Знакомство с работой в ЭТРАН – автоматизированной системе подготовки и оформления перевозочных документов.</p>	4	2
Раздел 4. Основы алгоритмизации и программирования		74	
Тема 4.1. Общие принципы построения базовых алгоритмических структур в среде программирования	Содержание учебного материала		
	Понятие и свойства алгоритмов. Способы описания алгоритма. Таблица блочных символов. Базовые алгоритмические структуры. Расчет результатов выполнения алгоритма.	2	2
	Алфавит языка. Идентификаторы. Служебные слова. Типы данных. Переменные и константы. Структура программы. Компиляция программы. Целочисленный и вещественный типы данных. Правила записи арифметических выражений. Оператор присваивания. Аналитический расчет результатов выполнения операции присваивания.	2	2
	Операторы ввода и вывода. Составной оператор Begin...end. Базовая структура следование. Среда разработки Управление выводом на экран.	2	2
	Практическое занятие 17. Создание программы для расчета по заданной формуле.	2	3
	Встроенные функции. Правила записи математических выражений. Компьютерное моделирование с помощью языка программирования. Этапы решения тематических задач по физике, по геометрии с помощью компьютера.	2	2
	Практическое занятие 18. Компьютерное моделирование задач с применением алгоритмической структуры «Следование».	4	2
	Логический тип данных. Правила записи логических выражений.	2	2
	Алгоритмическая структура «Ветвление». Оператор условного перехода. Неполная и полная формы условного оператора.	2	2
	Практическое занятие 19. Программирование условного алгоритма.	2	2
	Составной оператор и составные логические выражения в условном операторе. Составление программы по блок-схеме.	2	2
	Оператор многовариантного ветвления - оператор выбора. Составление программы по блок-схеме.	2	2
Практическое занятие 20. Программирование алгоритма с выбором.	2	2	

	Циклические операторы. Циклы с предусловием, с постусловием, с параметром. Составление программы по блок-схеме. Аналитический расчет результатов выполнения циклических программ	2	2
	Практическое занятие 21. Программирование цикла с предусловием.	2	3
	Составление программ с использованием циклов с предусловием, с постусловием, с параметром. Сочетание цикла и разветвления. Вложенные циклы.	2	2
Тема 4.2. Структурированные типы данных	Содержание учебного материала		
	Массивы. Описание переменной типа массив. Базовый тип массива. Ввод и вывод элементов массива.	2	2
	Действия над массивами и над элементами массива Поиск оптимального элемента.	2	2
	Формирование нового массива. Сортировка массива линейным методом и методом пузырька. Проверка упорядоченности.	2	2
	Практическое занятие 22. Составление программы для вычислений в одномерном массиве.	2	3
	Двумерные массивы. Матрицы. Операции над строками и столбцами в двумерном массиве.	2	2
	Практическое занятие 23. Составление программы для вычислений в двумерном массиве.	2	2
	Символьные переменные и функции Составление программ с использованием символьных переменных и функций.	2	2
	Строковые переменные и функции. Составление программ с использованием строковых переменных и функций. Взаимное преобразование символьных и числовых типов данных.	2	2
	Практическое занятие 24. Составление программ с использованием символьных и строковых процедур и функций.	2	3
	Подпрограммы. Примеры использования стандартных процедур и функций в программах Пользовательские функции. Формат объявления пользовательской функции Пользовательские процедуры. Формат объявления пользовательской процедуры.	2	2
	Составление программ с использованием пользовательских функций. Составление программ с использованием пользовательских процедур.	2	2
	Практическое занятие 25. Составление программ, использующих процедуры ввода-вывода и обработки массивов.	2	3
Тема 4.3. Графический режим	Содержание учебного материала	2	2
	Работа в графическом режиме. Графические процедуры и функции. Параметры графических объектов и способы их изменения.		

	<p>Практическое занятие 26. Составление программы, использующей графические процедуры и функции.</p>	4	3
	<p>Операторы цикла в графическом режиме. Результат исполнения циклической программы в графическом режиме. Генератор случайных чисел в графическом режиме.</p>	2	2
	<p>Построение графика функции. Компьютерное моделирование геометрических и физических задач в графическом режиме.</p>	2	2
	<p>Практические занятия 27. Построение графика функции.</p>	2	2
	<p>28. Составление программ для графической интерпретации и исследования физических моделей.</p>	2	2
<p>Тема 4.4. Инвестиции</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Что такое инвестиции, способы инвестирования, доступные физическим лицам. сроки и доходность инвестиций. Виды финансовых продуктов для различных финансовых целей. Как выбрать финансовый продукт в зависимости от доходности, ликвидности и риска. Как управлять инвестиционными рисками. Диверсификация активов как способ снижения рисков. Фондовый рынок и его инструменты. Как делать инвестиции. Как анализировать информацию об инвестировании денежных средств, предоставляемую различными информационными источниками и структурами финансового рынка. Как сформировать инвестиционный портфель. Место инвестиции в личном финансовом плане. Практикум. Кейс «Куда вложить деньги»</p>	4	2
<p align="center">ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды информационных ресурсов. • Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов. • Устройства ввода информации. • Средства и языки описания и представления алгоритмов. • Средства ввода и вывода звуковой информации. • Образовательные ресурсы сети Internet. • Мультимедиа технологии. • Разновидности поисковых систем в Интернете. • Мифы и реальности Internet – известные и скрытые возможности сети. • Облачные технологии. • Умный дом. • Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. • Программы для видеоконференций. • Алгоритмы. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Операционные системы. • История создания ЭВМ в СССР. • Нейронные сети. • Социальные сети. • Джон фон Нейман. Вклад в информатику. • История создания компьютеров. От механической машины Бэббиджа к смартфону. • Киберпреступность. • История возникновения компьютерных вирусов. • История сети интернет. • Два Стива: Джобс и Возняк. • Безопасность в сети интернет. • Интернет зависимость - проблема современного общества. Социальные сети в нашей жизни. • 3-D принтер – технологии будущего. • Интернет-зависимость – проблема современного общества. Социальные сети в нашей жизни. • Безопасный интернет. • Мобильный телефон в жизни современного человека – друг или враг!? Мобильные вирусы - миф или угроза? • Компания Apple. • Компьютер и моя будущая профессия. Применение информационных технологий на железной дороге. 		
<p>Самостоятельная работа обучающихся над индивидуальными проектами (если предусмотрено) проектная деятельность в соответствии с темой индивидуального проекта (подготовка (формулирование темы и целей проекта); планирование (определение источников информации, формы отчета,); исследование (сбор информации, решение промежуточных задач); оформление результатов и выводов; представление или отчет, презентация).</p>		3
Всего	139	

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

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

учебная аудитория «Информатика» (для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации), оснащенная оборудованием:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода рабочая программа по учебной дисциплине ОУД.10 Информатика предусматривает использование в образовательном процессе не только традиционных, но и активных и интерактивных форм проведения занятий. С целью активизации познавательной деятельности обучающихся в учебный процесс внедряются: деловые игры, олимпиады, компьютерное тестирование, видеоматериалы и мультимедийные презентации, бинарные уроки.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Гейн А.Г. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый уровень./А.Г. Гейн, Н.А. Юнерман. – Москва: Просвещение, 2021.-126с.
2. Гейн А.Г. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый уровень./А.Г. Гейн, А.А. Гейн. – Москва: Просвещение, 2021.– 124 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Кудинов Ю. И. Основы современной информатики. [Электронный ресурс]/ Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко - СПб.: Лань, 2017. - 256с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/91902>
2. Черпаков, И.В. Основы программирования: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ И. В. Черпаков. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 219с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9984-6. - Текст: электронный// ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/436557>
3. Казанский, А. А. Объектно-ориентированный анализ и программирование на visual basic 2013: учебник для среднего профессионального образования/ А. А. Казанский. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 290с. - (Профессиональное

образование). - ISBN 978-5-534-03833-0. - Текст: электронный// ЭБС Юрайт
[сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/437247>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностные результаты отражают:</p> <ol style="list-style-type: none">1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;3) готовность к служению Отечеству, его защите;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;5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;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;10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,	<p>Устный опрос, физический диктант по разделам. Наблюдение за навыками работы в малых группах. Защита творческих и проектных работ. Оценка работы обучающихся на семинарах, учебно-практических конференциях, олимпиадах. Оценка выполнения контрольных работ, тестирование. Дифференцированный зачет</p>

<p>научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p>11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p>13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p> <p>Метапредметные результаты отражают:</p> <p>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;</p> <p>2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>б) умение определять назначение и функции различных</p>	<p>Устный опрос, физический диктант по разделам.</p> <p>Наблюдение за навыками работы в малых группах.</p> <p>Защита творческих и проектных работ.</p> <p>Оценка работы обучающихся на семинарах, учебно-практических конференциях, олимпиадах.</p> <p>Оценка выполнения контрольных работ, тестирование.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
--	---

<p>социальных институтов;</p> <p>7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>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.</p> <p>Предметные результаты отражают:</p> <p>1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p>2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p>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.</p>	<p>Устный опрос, физический диктант по разделам.</p> <p>Наблюдение за навыками работы в малых группах.</p> <p>Защита творческих и проектных работ.</p> <p>Оценка работы обучающихся на семинарах, учебно-практических конференциях, олимпиадах.</p> <p>Оценка выполнения контрольных работ, тестирование.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
--	---