

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

**Тучковский филиал  
Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ  
заместитель директора по УВР  
О.Ю. Педашенко



РП-С-9-2021-1700.03

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПОО.03 «Прикладная информатика»**

для специальностей социально-экономического профиля  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

**Тучково 2021 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ПОО.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования (приказ Минобра России от 17. 05. 2012 г. № 413) и Примерной программы, рекомендованной Федеральным учреждением «Федеральный институт развития образования (ФГАУ «ФИРО»)» (протокол № 3 от 21.07 2015 г.) для специальностей социально-экономического профиля:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Разработчик:

Мальгина Елена Владимировна – преподаватель общеобразовательной программы среднего общего образования.

Рекомендована комиссией образовательной программы среднего общего образования.

Протокол № 9 от «26» 04 2021 г.

Руководитель образовательной программы среднего общего образования  
Павлюк О.М. Павлюк

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на рабочую программу по дисциплине ПОО.03 Прикладная информатика для специальностей 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте ; 38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная информатика» предназначена для изучения прикладной информатики в Тучковском филиале Московского политехнического университета, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса. Цели, задачи и способы их достижения в программе согласованы.

По своему содержанию программа соответствует учебным планам специальностей, федеральному государственному образовательному стандарту.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику учебной дисциплины.
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.
4. Результаты освоения учебной дисциплины.
5. Содержание учебной дисциплины по разделам.
6. Тематический план.
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.
8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины
9. Литературу.

Составителем грамотно определены формы и методы контроля, используемые в процессе текущего и промежуточного контроля, в соответствии с требованиями ФГОС.

Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная программа учебной дисциплины содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по данной специальности.

Рецензент:

доктор педагогических наук, доцент кафедры гуманитарных и естественнонаучных дисциплин АНОВО «Международный университет в Москве» Сергеева Ольга Александровна



## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на рабочую программу по дисциплине ПОО.03 Прикладная информатика для специальностей социально-экономического профиля 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) 38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная информатика» предназначена для изучения информатики в Тучковском филиале Московского политехнического университета, реализующего образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает конкретное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом внутрипредметных связей, логики учебного процесса.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществляется на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся филиала успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению гражданских ролей.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами результатов деятельности.

Программа предполагает применение активных методов проведения теоретических и практических занятий в виде разбора ситуационных задач, организации деловых игр и дискуссий по актуальным проблемам экономики, обсуждения рефератов и докладов.

Состав и содержание практических занятий соответствуют теоретическому материалу и способствуют формированию практических умений. Программа предполагает контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины, которые осуществляются в процессе освоения материала. В качестве форм и методов текущего контроля используются различные оценочные средства.

При получении специальностей СПО социально-экономического профиля обучающиеся изучают информатику как профильный учебный предмет.

Рабочая программа включает:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику учебной дисциплины.
3. Место учебной дисциплины в учебном плане.
4. Результаты освоения учебной дисциплины.
5. Содержание учебной дисциплины по разделам.
6. Тематический план.
7. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

9. Рекомендуемую литературу.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

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

Рецензент

*Молоков - О.В. Молоков - руководителем  
организационно-методической комиссии среднего  
специального образования*



*Дорожков Гавриил А. М. зав. кафедрой  
Информационных систем (Дорожков Г. А.)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....	4
Общая характеристика учебной дисциплины .....	4
Место учебной дисциплины в учебном плане .....	5
Результаты освоения учебной дисциплины .....	5
Структура учебной дисциплины .....	7
Тематическое планирование .....	8
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов .....	15
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика» .....	17
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	18
Литература. ....	18

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Прикладная информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в филиале, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «Прикладная информатика» направлено на достижение следующих **целей**:

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Прикладная информатика» включает следующие разделы:

- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационная деятельность человека»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Прикладная информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Прикладная информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В филиале, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Прикладная информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

- *личностных*:

— чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

— осознание своего места в информационном обществе;

— готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

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

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

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

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

• **метапредметных:**

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

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

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

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

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

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

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

• **предметных:**

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

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

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 часов из них: лекции – 78 часов, практические занятия 78 часов, самостоятельная работа обучающегося - 80 часов. Занятия в форме практической подготовки составляют 33,5% от максимальной учебной нагрузки.

#### **СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>236</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>156</b>
Аудиторные занятия	<b>156</b>
в том числе: лекции	56
лекционные занятия в форме практической подготовки	22
практические занятия	40
практические занятия в форме практической подготовки	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	80
Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки	19
Итоговая аттестация	<i>Дифференцированный зачет</i>

### Тематическое планирование учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1. Этапы развития информационного общества. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятий, подготовка к опросу	4	3
Тема 1.2. Правовые нормы	<b>Лекционное занятие в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 2. Электронное правительство. 3. Техника безопасности при работе на ПК.	4	2
	<b>Практическое занятие в форме практической подготовки.</b> <b>Практическая работа №1.</b> 1. Образовательные информационные ресурсы. 2. Портал государственных услуг.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки.</b> Найти информацию в Интернете о правовых нормах защиты интеллектуальной собственности	4	3
<b>РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>			
Тема 2.1. Представление и обработка информации	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие информации. 2. Свойства информации. 3. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 4. Представление информации в ПК. 5. Передача, обработка и кодирование информации. 6. Позиционные системы счисления.	6	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №2.</b> 1. Работа с числами в позиционных системах счисления.	2	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №3.</b> 1. Работа со стандартными программами Windows.	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Закрепление навыков по быстрому переключению стандартных программ 2.Подготовка к тестированию. 3.Выполнение домашней работы	6	3
<b>Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Арифметические и логические основы работы компьютера. 2.Этапы решения задач на ПК. 3.Алгоритмы и способы их описания. 4.Структура программы высокого уровня. 5.Синтаксис языка. 6.Основные команды.	8	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №4.</b> 1.Двоичная арифметика. 2.Булева алгебра.	2	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №5.</b> 1.Создание логических выражений и составление таблиц истинности для них.	2	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №6.</b> 1.Построение алгоритмов различной структуры.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов занятий, выполнение домашней работы	4	2
<b>Тема 2.3. Компьютерные модели</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Управление процессами. 2.Представление об автоматизированных и автоматических системах управления. 3.Примеры компьютерных моделей различных процессов.	4	2
	<b>Практические занятия. Практическая работа №7.</b> 1.Составление моделей решения задач	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов занятий, подготовка сообщения на тему «Моделирование в робототехнике»	4	3
<b>РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>			
<b>Тема 3.1. Возможности настольных издательских систем</b>	<b>Лекция в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1.Текстовый редактор MS Word. 2.Пользовательский интерфейс. 3.Форматирование текста.	6	2

	<p>4.Ввод и редактирование текста.  5.Клавиатура.  6.Сочетание клавиш в текстовом редакторе.  7.Создание таблиц.  8.Работа с объектами.  9.Формулы.  10.Декоративный текст.</p>		
	<p><b>Практические занятия в форме практической подготовки. Практическая работа №8, №9, №10, №11, №12, №13, №14.</b>  1. Знакомство с текстовым процессором.  2. Шрифтовое оформление документа: шрифты и абзацы.  3. Основные приемы ввода, редактирования и форматирования символов и абзацев.  4. Поиск и замена в текстовом процессоре.  5. Списки и нумерация.  6. Работа с объектами в текстовом процессоре.  7. Обтекание объектов текстом.  8. Табуляция.  9. Сноски.  10. Колонки.  11. Создание схем в текстовом документе и их оформление.  12. Создание и редактирование вычисляемых таблиц.</p>	14	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки</b>  1. Проработка конспектов занятий, подготовка к тестированию и выполнению практических заданий</p>	6	3
<p><b>Тема 3.2. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах</b></p>	<p><b>Лекционное занятие в форме практической подготовки. Содержание учебного материала</b>  1. Виды презентаций.  2. Этапы и средства создания презентаций.  3. Общие сведения о программе подготовки презентаций.  4. Редактирование, работа со слайдами.  5. Вставка и форматирование объектов в слайдах.  6. Создание специальных эффектов.  7. Подготовка и демонстрация презентаций.</p>	4	2
	<p><b>Практическое занятие в форме практической подготовки. Практическая работа №15.</b>  1. Разработка презентации по предложенной тематике.</p>	2	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий. 2.Подготовка к практическому занятию (сбор графической информации в Интернете)	4	3
<b>РАЗДЕЛ 4. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>			
<b>Тема 4.1. Архитектура компьютеров и вычислительных систем</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Аппаратное обеспечение ПК. 2.Общий состав и структура. 3.Основные характеристики компьютеров. 4.Многообразие компьютеров.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Подготовка сообщения на тему: «История и перспективы развития вычислительной техники»	4	3
<b>Тема 4.2. Периферийные устройства ПК</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Периферийные устройства ПК: характеристика и принципы функционирования. 2.Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий. 2.Работа по подготовке докладов по теме	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Тема 4.3. Программное обеспечение ПК</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Классификация ПО. 2.Базовое и прикладное ПО. 3.ПО внешних устройств. 4.Операционные системы и оболочки. 5.Операционная оболочка Windows. 6.Настройка пользовательского интерфейса. 7.Управление объектами и элементами. 8.Операции с файлами и папками в программной оболочке. 9.Стандартные программы.	8	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Комплексная работа с информацией в операционной системе. 2.Составление теста по теме «Объекты Windows» 3.Выполнение операций в программе «Проводник»	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Тема 4.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>Лекционное занятие в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1.Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	4	2

	2.Защита информации, антивирусная защита.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки.</b> 1.Найти информацию по видам обеспечения АРМ специалиста	4	3
<b>РАЗДЕЛ 5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ</b>			
<b>Тема 5.1. Возможности динамических (электронных) таблиц</b>	<b>Лекционные занятия в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1.Табличный процессор MS Excel. 2.Интерфейс программы. 3.Типы данных, редактирование и форматирование данных. 4.Режим автозаполнения. 5.Относительная и абсолютная адресация. 6.Мастер функций и диаграмм. 7.Поиск, фильтрация и сортировка данных. 8.Сводные таблицы. 9.Промежуточные итоги.	8	2
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки.</b> <b>Практическая работа №16, №17, №18, №19, №20, 21, №22.</b> 1.Знакомство с электронными таблицами Excel. 2.Ввод и редактирование данных. 3.Создание и форматирование электронных таблиц. 4.Режим автозаполнения. 5.Организация расчетов в табличном процессоре Excel. 6.Построение диаграмм. 7.Сортировка и фильтрация данных. 8.Создание электронной книги. 9.Относительная и абсолютная адресация. 10.Условное форматирование. 11.Связанные таблицы. 12.Расчет промежуточных итогов. 13.Использование встроенных функций. 14.Создание сводных таблиц. 15.Подведение промежуточных итогов. 16.Комплексное использование приложений. 17.Организация связей между приложениями.	18	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки</b> 1.Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий. 2.Формирование таблиц по образцу. 3.Проведение расчетов. 4.Обработка данных и условное форматирование. 5.Фильтрация данных.	6	3
<b>Тема 5.2. Представление об организации баз данных и системах управления ими</b>	<b>Лекционные занятия в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1.Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. 2.Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	6	2
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки.</b> <b>Практическая работа №23, №24.</b> 1.Организация баз данных. 2.Заполнение полей баз данных. 3.Возможности систем управления базами данных. 4.Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). 2.Подготовка к практическим занятиям. 3.Создание базы данных заданной структуры. 4.Комплексная работа с объектами в базе данных.	8	3
<b>РАЗДЕЛ 6. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
<b>Тема 6.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b>	<b>Лекция. Содержание учебного материала:</b> 1.Понятие компьютерной сети. 2.Классификация сетей. 3.Технические средства. 4.Сервисы Интернета. 5.Поиск информации в Интернете. 6.Адресация в Интернете. 7.Электронная почта.	4	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №25.</b> 1.Поиск информации в Интернете на заданную тему, ее сохранение и обработка.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	3

	1. Составить словарь терминов по теме: «Сетевые технологии». 2. Составить таблицу классификации сетей. 3. Описать основные топологические структуры ЛВС.		
<b>Тема 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности</b>	<b>Лекционные занятия в форме практической подготовки.</b> <b>Содержание учебного материала:</b> 1. Передача информации между компьютерами. 2. Проводная и беспроводная связь. 3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	4	2
	<b>Практическое занятие. Практическая работа в форме практической подготовки №26.</b> 1. Примеры работы с интернет-магазином. 2. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся в форме практической подготовки</b> 1. Составить таблицу вирусов. 2. Дать сравнительный анализ антивирусным программам. 3. Найти информацию в Интернете о профессиональных ИС	8	3
<b>Зачетное занятие</b>		2	
	<b>Итого</b>	<b>236</b>	

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 решения проблемных задач).

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
<b>1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>	
	<p>Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.</p> <p>Использовать ссылки и цитирование источников информации. Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владеть нормами информационной этики и права. Соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</p>
<b>2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>	
2.1 Представление и обработка информации	<p>Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.). Знать о дискретной форме представления информации. Знать способы кодирования и декодирования информации. Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных. Отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знать математические объекты информатики. Применять знания в логических формулах.</p>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<p>Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов.</p> <p>Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц, реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод ее решения.</p> <p>Разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> <p>Определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем).</p> <p>Примеры задач:</p> <p>- алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм или произведений элементов конечной числовой последовательности или массива;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>- алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>- алгоритмы работы с элементами массива.</li> </ul>
2.3. Компьютерное моделирование	<p>Иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры.</p> <p>Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель.</p> <p>Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.</p>
<b>3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>	
3.1. Возможности настольных издательских систем. 3.2. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	<p>Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Уметь работать с библиотеками программ.</p> <p>Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>
<b>4. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	
4.1. Архитектура компьютеров. 4.2. Периферийные устройства ПК	<p>Анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Уметь анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделять и определять назначения элементов окна программы.</p>
4.3. Программное обеспечение ПК	<p>Иметь представление о программных средствах телекоммуникационных технологий, применять их на практике.</p> <p>Иметь представление о возможности программного обеспечения ПК, уметь приводить примеры.</p> <p>Определять программное обеспечение ПК.</p>
4.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике.</p> <p>Реализовывать антивирусную защиту компьютера</p>
<b>5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ</b>	

5.1. Возможности динамических (электронных) таблиц. 5.2. Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Использовать компьютерные средства представления и анализа данных. Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера. Пользоваться базами данных и справочными системами. Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними
<b>6. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
6.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, применять их на практике. Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе. Определять ключевые слова, фразы для поиска информации. Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации. Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры. Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры. Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне-учебной деятельности обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины входят:

Лаборатория информатики, в которой в наличии:

- учебная мебель;
- компьютеры с открытым доступом в Интернет;
- экранно-звуковые средства обучения: телевизор, колонки;
- оргтехника (принтер, сканер, копир на рабочем месте педагога);
- наглядные пособия.
- инструкции по технике безопасности;

Реализация программы предполагает проведение занятий в форме практической подготовки по темам: 1.2. Правовые нормы, 3.1. Возможности настольных издательских систем, 3.2. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах, 4.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, 5.1. Возможности динамических (электронных) таблиц, 5.2. Представление об организации баз данных и системах управления ими, 6.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для текущего контроля по дисциплине преподавателем предусматриваются формы и методы контроля, предназначенные для определения соответствия (несоответствия) индивидуальных образовательных достижений, обучающихся основным показателям оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 1).

**Таблица 1**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
60 - 79	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

На этапе выполнения практических заданий остается процентное отношение количества выполненных заданий в соответствии с данными таблицы 1, а также количество ошибок при выполнении практики на ПК. Ошибкой считается неправильное выполнение или невыполнение пункта задания. Количество ошибок определяет конечную оценку за проделанную работу на занятии.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся не позднее начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основные источники:

Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456496>.

Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453635>.

Информационные технологии в юридической деятельности: учебник для среднего профессионального образования/ П.У. Кузнецов [и др.]; под общей редакцией П.У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06989-1. — Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474529>.

#### Дополнительные источники и Интернет-ресурсы:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /под ред. М.С. Цветковой. — М., 2018.

2. Богомолова, Ольга Борисовна. Информатика: Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / О.Б.Богомолова. Москва: АСТ, 2017.
3. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный уч. метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
4. Нечушкин А.П. Основы работы в MICROSOFT WORD 2010. Учебно-методическое пособие /А.П.Нечушкин, Г.З.Погорелов; Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Москва, 2014.
5. Нечушкин А.П. Основы работы в Excel 2010: УМП, Москва: Московский Политех, 2016.
6. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
7. Сайт «Электронные таблицы Excel» Режим доступа: <http://excel.szags.ru/index.htm>
8. Каймин В. Информатика. Электронный учебник.  
Режим доступа: [http://bookz.ru/authors/kaimin-vitalii/kaimin\\_vit01/1-kaimin\\_vit01.html](http://bookz.ru/authors/kaimin-vitalii/kaimin_vit01/1-kaimin_vit01.html)
9. Кодирование информации. Режим доступа: <http://tmn.fio.ru/works/52x/306/>
10. Курс лекций. Информатика.  
Режим доступа: <http://www.toehelp.ru/theory/informat/contents.html>
11. Львовский М.Б. Интернет-учебник по информатики. Режим доступа: <http://markbook.chat.ru/>