

БПОУ ВО «Белозерский индустриально-педагогический колледж  
им. А.А. Желобовского»

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор БПОУ ВО

«Белозерский индустриально-  
педагогический колледж

им. А. А. Желобовского»

Бибиксарова О. Г.

Приказ № 285-О от 14.09.2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНФОРМАТИКА»**

основная профессиональная образовательная программа- программа  
подготовки специалистов среднего звена по специальности  
**46.02.01. Документационное обеспечение управления и архивоведение»**

базовый уровень

профиль обучения: социально-экономический

г. Белозерск  
2022 г

**Организация-разработчик:** бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Белозерский индустриально-педагогический колледж им. А. А. Желобовского»

**Руководитель авторского коллектива:**

Федорова А.А. – методист БПОУ ВО «Белозерский индустриально-педагогический колледж им. А.А. Желобовского».

**Авторский коллектив:**

Кучина К.С. - преподаватель БПОУ ВО «Белозерский индустриально-педагогический колледж им. А.А. Желобовского».

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>23</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 46.02.01. Документационное обеспечение управления и архивоведение

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

### **1.2.1. Цели дисциплины**

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**  
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022года по профессии/специальности)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>- осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>- понимать угрозы информационной</p>

	<p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности;</p> <p>-владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами</p>
--	---	---

		<p>ориентированного ациклического графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов</li> </ul>
--	--	---

		<p>массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты</p>
--	--	---

		<p>моделирования в наглядном виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</li> <li>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</li> <li>- представлять о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li> <li>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную</li> </ul>
--	--	---

		<p>среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; уметь строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и</p>
--	--	---

		<p>обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; уметь определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</li> <li>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; уметь использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</li> <li>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде</li> </ul>
--	--	--

		<p>программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; уметь использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
ПК <sup>3</sup> ...		

<sup>3</sup> ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>144</b>
в т. ч.:	
<b>Основное содержание</b>	<b>70</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	6
лабораторные занятия	48
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных</b>	<b>72</b>
<b>Основы аналитики и визуализации данных</b>	<b>36</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные занятия	22
<b>Аналитика и визуализация данных на Python</b>	<b>36</b>
лабораторные занятия	<b>30</b>
Проектная работа	6
<b>Основы искусственного интеллекта</b>	<b>36</b>
теоретическое обучение	12
лабораторные занятия	24
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

\*\*\*) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<i>Основное содержание</i>			
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.3.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.4.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.5.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач		
	Практические занятия	2	
<b>Тема 1.6.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.7.</b>	Основное содержание	2	ОК 02

	Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 1.8.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 1.9.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Обработка информации в текстовых процессорах		
	Лабораторные занятия	4	
<b>Тема 2.2.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Технологии создания структурированных текстовых документов		
	Лабораторные занятия	4	
<b>Тема 2.3.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 2.4.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 2.5.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 2.6.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 2.7.</b>	Основное содержание	2	ОК 02

	Гипертекстовое представление информации		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 3.2.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Виды моделей. Математические модели в профессиональной области		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 3.3.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.4.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.5.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Списки, графы, деревья		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 3.6.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Моделирование на графах в профессиональной области		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.7.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.8.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.9.</b>	Основное содержание	4	ОК 02

	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Лабораторные занятия	4	
<b>Тема 3.10.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Лабораторные занятия	4	
<b>Тема 3.11.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 3.12.</b>	Основное содержание	4	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Лабораторные занятия	4	
<b>Тема 3.13.</b>	Основное содержание	2	ОК 02
	Имитационные модели в профессиональной области		
	Лабораторные занятия	2	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля) Социально-экономический профиль</b>			
<b>Основы аналитики и визуализации данных</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание	4	ОК 01, ОК 02 <b>ПК...<sup>5</sup></b>
	Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание		ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 1.3.</b>	Основное содержание		

<sup>5</sup> Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

	Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных. Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.	4	ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 1.4.</b>	Основное содержание		ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами	8	
	Лабораторные занятия	6	
	Контрольные работы	2	
<b>Тема 1.5.</b>	Основное содержание		ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах	16	
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	12	
	Контрольные работы	2	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля) Технологический профиль</b>			
<b>Аналитика и визуализация данных на Python</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Основное содержание	<b>12</b>	ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Основы языка программирования Python Введение в язык программирования Python. Знакомство с функциями. Аргументы функций. Типы данных. Математические операторы. Логические выражения. Условный оператор. Логические операции. Каскадный и условный оператор. Циклы и их строки. Цикл while. Цикл for. Списки. Применение списков в реальных задачах. Словари. Введение в функции. Локальные и глобальные переменные.		
	Лабораторные занятия	10	
	Контрольная работа	2	
<b>Тема 1.2.</b>	Основное содержание	<b>24</b>	ОК 01, ОК 02 <b>ПК...</b>
	Аналитика данных на Python Необходимость визуализации данных для анализа. Библиотеки Pandas и Matplotlib. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах. Визуализация данных.		

	Лабораторные занятия	18	
	Проектная работа	6	
<b>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля) Естественно-научный профиль</b>			
<b>Основы искусственного интеллекта</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 1.1</b>	Основное содержание	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02 <i>ПК...</i>
	Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта.		
	Теоретическое обучение	6	
	Лабораторные занятия	2	
<b>Тема 1.2</b>	Основное содержание	<b>8</b>	ОК 01, ОК 02 <i>ПК...</i>
	Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	6	
<b>Тема 1.3</b>	Основное содержание	<b>10</b>	ОК 01, ОК 02 <i>ПК...</i>
	Интеллектуальные системы обработки изображений.		
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	8	
<b>Тема 1.4</b>	Основное содержание		ОК 01, ОК 02

	Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод)	<b>10</b>	<b><i>ПК...</i></b>
	Теоретическое обучение	2	
	Лабораторные занятия	8	
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине(диф. зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:** Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99928.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/99928>

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1 : учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>

2. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/86070>

3. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84677.html> (дата обращения: 26.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/84677>

### 3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. <http://www.nizrp.narod.ru/lekziidlyabibl.pdf>-основы информатики
2. [http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/1\\_kurs/Z2/-теоритические](http://msk.edu.ua/ivk/Informatika/1_kurs/Z2/-теоритические) основы информатики
3. <https://coderlessons.com/tutorials/akademicheskii/izuchite>-основы информатики

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
<b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тестирование Контрольная работа