

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Витальевич  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 25.05.2024  
Уникальный идентификатор документа:  
2539477a8ec1706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ЕН.02 Информатика»**  
(код и наименование дисциплины)

Уровень  
профессионального  
образования

**Среднее профессиональное образование**

Образовательная  
программа

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

Специальность

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация  
выпускника

**техник**

Форма обучения

**Очная, заочная**

Год начала обучения

**2024**

Чебоксары, 2024

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018г. № 2 (зарегистрировано в Минюсте РФ 26 января 2018г. № 49797)

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчик: Зайцева Людмила Евгеньевна, старший преподаватель кафедры Информационных технологий и систем управления

Программа одобрена на заседании кафедры Информационных технологий и систем управления (протокол № 9, от 18.05.2024).

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель изучения дисциплины** является приобретение знаний и практических навыков в области информатики при решении задач поиска, анализа и интерпретации информации с использованием современных средств, а также информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи преподавания дисциплины «Информатика»:

- планировать процесс поиска информации, определять необходимые источники информации;
- структурировать получаемую информацию, оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- знать современные средства и устройства информатизации, программное обеспечение в профессиональной деятельности.

### 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Информатика»

После освоения дисциплины студент должен приобрести знания, умения, и практический опыт, соответствующие компетенциям ОП СПО.

Специалист по строительству и эксплуатации зданий и сооружений должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 02 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

#### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

##### **Должен уметь:**

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.

##### **Должен знать:**

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации,
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

**Должен получить практический опыт:**

- поиска информации,
- оформление информации с помощью специальных программных продуктов,
- использования средств и устройств информатизации, специального программного обеспечения для решения профессиональных задач.

#### **1.4. Место дисциплины в учебном плане**

Дисциплина «Информатика» (ЕН.02) входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Дисциплина ЕН.02 «Информатика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

Преподавание дисциплины «Информатика» осуществляется на 1 курсе (2 семестр) и предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающегося. В процессе обучения предусматривается использование компьютерной техники и мультимедийной аппаратуры; активных и интерактивных форм обучения; организация самостоятельной внеаудиторной работы студентов и др.

Программой дисциплины предусмотрены форма контроля: **экзамен**.

На изучение дисциплины отводится **66 часов**.

Требования к входным знаниям обучающегося:

Изучение курса «Информатика» базируется на основе знаний и навыков, полученных в ходе изучения дисциплин «Математика», «Физика» и др.

Для освоения дисциплины «Информатика» необходимы знания, навыки, компетенции, полученные в процессе изучения базовых и профильных дисциплин общеобразовательной подготовки.

После изучения дисциплины «Информатика» обучающийся подготовлен к изучению других общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла учебного плана.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	70
<b>Объем работы обучающихся по взаимодействию с преподавателем</b>	32
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	-
лабораторные занятия	16
Промежуточная аттестация	2
курсовые работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	36
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (2 семестр).</i>	

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	66
<b>Объем работы обучающихся по взаимодействию с преподавателем</b>	8
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	-
лабораторные занятия	4
Промежуточная аттестация	2
курсовые работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	56
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (2 семестр).</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>			
<b>Тема 1.1 Информация и кодирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02;
	Понятие информации. Виды и формы представления информации. Системы счисления. Кодирование информации		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Двоичная, восьмиричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2 Технологии обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технологии обработки информации, инструментарий	<b>1</b>	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение инструментария обработки различных видов информации. Методы обработки информации	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение</b>			
<b>Тема 2.1 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК0 2;
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура ПК. Периферийные устройства компьютера.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Структурная схема ЭВМ и вычислительных машин. Структурная схема персонального компьютера. Состав персонального компьютера. Периферийные устройства	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Программное обеспечение ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02;
	Основные понятия программного обеспечения. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация программного обеспечения. Назначение и виды операционных систем. Назначение основных сервисных программ	4	
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Основные приемы работы в MS Word	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды и возможности текстовых редакторов. Набор, редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами и графикой. Средства автоматизации подготовки документов	6	
<b>Тема 3.2</b> <b>Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Разработка электронной книги в MS Excel	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Форматирование ячеек. Формулы и функции, работа со списками. Диаграммы	6	
<b>Тема 3.3</b> <b>Информационно-поисковые системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Поиск информации в сети Интернет	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Общие принципы построения информационно-поисковых систем. Информационный поиск в Интернете	4	
<b>Экзамен</b>		2	
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	

### Тематический план и содержание учебной дисциплины по заочной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология</b>			
<b>Тема 1.1 Информация и кодирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02;
	Понятие информации. Виды и формы представления информации. Системы счисления. Кодирование информации		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	Двоичная, восьмиричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую		
<b>Тема 1.2 Технологии обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02;
	Технологии обработки информации, инструментарий		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	Изучение инструментария обработки различных видов информации. Методы обработки информации		
<b>Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение</b>			
<b>Тема 2.1 Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК0 2;
	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура ПК. Периферийные устройства компьютера.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	Структурная схема ЭВМ и вычислительных машин. Структурная схема персонального компьютера. Состав персонального компьютера. Периферийные устройства		
<b>Тема 2.2 Программное обеспечение ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 02;
	Основные понятия программного обеспечения. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение		
	<b>Лабораторные занятия</b>	-	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация программного обеспечения. Назначение и виды операционных систем. Назначение основных сервисных программ	<b>8</b>	
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Основные приемы работы в MS Word	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Виды и возможности текстовых редакторов. Набор, редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами и графикой. Средства автоматизации подготовки документов	<b>8</b>	
<b>Тема 3.2</b> <b>Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Разработка электронной книги в MS Excel	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Форматирование ячеек. Формулы и функции, работа со списками. Диаграммы	<b>8</b>	
<b>Тема 3.3</b> <b>Информационно-поисковые системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	-	ОК 02;
	<b>Лабораторные занятия</b> Поиск информации в сети Интернет	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Общие принципы построения информационно-поисковых систем. Информационный поиск в Интернете	<b>8</b>	
<b>Экзамен</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>56</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Образовательные технологии

3.1.1. В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы обучения. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

3.1.2. В программе в табличной форме приводится по семестрам перечень используемых при преподавании дисциплины активных и интерактивных образовательных технологий по видам аудиторных занятий:

Активные и интерактивные образовательные технологии,  
используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии
2	ТО	Лекция-установка, демонстрация презентации, структурирование материала в виде схемы, лекция-беседа.
	ПР	Не предусмотрено
	ЛР	Кейс-технологии, деловая игра, ситуативное обучение.

\*) ТО – теоретическое обучение, ПР – практические занятия/ЛР – лабораторная работа

#### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия компьютерного класса, объединенного в локальную сеть с доступом к сети Интернет.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются специальные помещения. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Демонстрационное оборудование представлено в виде мультимедийных средств. Учебно-наглядные пособия представлены в виде экранно-звуковых средств, печатных пособий, слайд-презентаций, видеофильмов и т.д., которые применяются по необходимости в соответствии с темами (разделами) дисциплины.

Для самостоятельной работы обучающихся помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень специальных помещений ежегодно обновляется и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Состав необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения ежегодно обновляется, утверждается и отражается в справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы.

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения	Программное обеспечение	Информация о праве собственности (реквизиты договора, номер лицензии и т.д.)
<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) № 106б (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)</p>	<p>Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>	MS Windows 10 Pro	договор № 392_469.223.3К/19 от 17.12.19 (бессрочная лицензия)
		Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный	договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023.
		AutoCAD	product key - 797I1, serial number - 563-02388902) учебная версия (бессрочная лицензия)
		Autodesk 3ds Max Design 2017	product key - 128I1, serial number - 562-70793824 учебная версия (бессрочная лицензия)
		ГРАНД-Смета, версия «STUDENT»	договор № 077ГПЦ00000721 (бессрочная лицензия)
		Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 112б (г. Чебоксары, ул.</p>	<p><u>Оборудование:</u> Комплект мебели для учебного процесса; <u>Технические</u></p>	Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382	договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023.

К.Маркса. 60)	<u>средства обучения:</u> персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Филиала	Сублицензионный	
		Windows OLPNLAcdmc	7 договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
		AdobeReader	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		Гарант	Договор № 735_480.2233К/20 от 15.12.2020
		Yandex браузер	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License	номер лицензии-42661846 от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
		Zoom	свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника	AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		Windows OLPNLAcdmc	7 договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
		Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E-211224-064549-2-19382 Сублицензионный	договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023.
		Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		AIMP	отечественное свободно распространяемое

(модулей) Лаборатория геологии, геодезии и механики грунтов № 1146 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)			программное обеспечение (бессрочная лицензия)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Кабинет технологии строительного производства № 1196 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 60)	<u>Оборудование:</u> комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды <u>Технические средства обучения:</u> компьютерная техника; мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Windows 7 OLPNLAcDmc	договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 (бессрочная лицензия)
		Kaspersky Endpoint Security Стандартный Educational Renewal 2 года. Band S: 150-249 Номер лицензии 2B1E- 211224-064549-2-19382 Сублицензионный	договор №821_832.223.3К/21 от 24.12.2021 до 31.12.2023.
		Google Chrome	Свободное распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)
		AIMP	отечественное свободно распространяемое программное обеспечение (бессрочная лицензия)

### 3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы среднего профессионального образования;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом @polytech21.ru (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,
- г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:  
Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»
- д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:  
- «ЛАНЬ» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)  
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>
- е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>
- ж) система «Антиплагиат» - <https://www.antiplagiat.ru/>
- з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;
- и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;
- к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;
- л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

### **3.3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### Основная литература

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866>

Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е

изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545059>

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>

#### Дополнительная литература

Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535033>

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248>

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249>

### **3.3.2. Электронные издания**

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Минстрой России <a href="https://minstroyrf.gov.ru/">https://minstroyrf.gov.ru/</a>	Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации — федеральный орган исполнительной власти. Ведомство осуществляет выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере строительства, архитектуры, градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства, оказывает государственные услуги, управляет государственным имуществом в соответствующей сфере. Указ о создании Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

	<p>Федерации (Минстроя России) подписан 1 ноября 2013 года Президентом Российской Федерации.</p> <p>Ведомство осуществляет выработку и реализацию государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере строительства, архитектуры, градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства, оказывает государственные услуги, управляет государственным имуществом в соответствующей сфере.</p> <p>Указ о создании Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстроя России) подписан</p>
Информационно-справочная система GostRF.com	<p>Совершенно бесплатный и уникальный в своем роде online сервис, рассчитанный прежде всего на инженерно-технических работников любой сферы деятельности. Здесь размещена одна из самых больших баз данных с техническими нормативно-правовыми актами, действующими на территории РФ.</p> <p>Система периодически обновляется.</p> <p>Все документы представлены в текстовом виде, в виде скриншотов JPEG и GIF, либо в виде многостраничных скан-копий в формате PDF. Для скачивания любого документа Вам не потребуется регистрация на сайте, отправка sms или какие-либо иные условия.</p>
Информационно-справочный строительный портал I-STROY.RU <a href="http://www.i-stroy.ru/">http://www.i-stroy.ru/</a>	<p>Все о строительном бизнесе: фирмы, оборудование, технологии, выставки, ГОСТы, СНИПы, работа.</p> <p>Свободный доступ</p>
Информационная система по строительству НОУ-ХАУС <a href="http://www.know-house.ru">http://www.know-house.ru</a>	<p>Справочно-информационная система по строительству, строительным материалам и технологиям; крыши, стены, фасады, окна, двери, полы, потолки, отделочные материалы, керамическая плитка, вентиляция, кондиционирование, бетоны и т.д. Каталог фирм производителей, поставщиков. Проекты коттеджей. ГОСТы, СНИПы, строительный словарь, биржа труда. Книги по строительству и архитектуре. Свободный доступ</p>
Система ГАРАНТ	<p>Информационно-правовое обеспечение. Ежедневно обновляемый банк правовой информации с возможностями быстрого и точного поиска, комплексного анализа правовой ситуации и контроля изменений в законодательстве в режиме онлайн. ГАРАНТ доступен с любого подключенного к интернету устройства.</p>

### 3.4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

В рамках самостоятельной работы обучающихся предусмотрена самостоятельная проработка материала лекций и лабораторных занятий.

Самостоятельная работа заключается:

- в самостоятельной подготовке обучающегося к лекции - чтение конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал повой

лекции, опираясь на предшествующие знания. В начале лекции проводится устный или письменный экспресс-опрос студентов по содержанию предыдущей лекции;

- в подготовке к практическим занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;
- в выполнении практических заданий/задач;
- в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов по учебникам и/или учебным пособиям;
- в выполнении контрольных мероприятий по дисциплине в форме тестирования;
- в подготовке презентаций;
- в подготовке видеоматериалов.

В рамках самостоятельной работы обучающихся используются учебно-методические материалы кафедры, учебная и специальная литература, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### **3.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Информатика» входит в состав математического и естественнонаучного учебного цикла по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», квалификация выпускника - техник

Основными формами учебной работы по дисциплине являются лекции и лабораторные занятия.

Лекции организуют и ориентируют студента в его работе, а также прививают интерес к изучаемому предмету, к самостоятельному освоению проблематики. На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студенты должны внимательно слушать и конспектировать лекционный материал, быть готовы ответить на вопросы преподавателя по ранее изученным вопросам.

Лабораторные занятия служат для закрепления изученного материала; использование основных приемов работы с программным обеспечением развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии. Они призваны научить самостоятельно рассуждать, аргументировать теоретические положения, делать выводы и отстаивать собственную точку зрения. Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением лекционного материала и материалов, изложенных в учебниках и в литературе, рекомендованной преподавателем.

В ходе подготовки к семинару студент может воспользоваться консультациями преподавателя.

Ответы на вопросы семинара также могут быть подготовлены в виде презентационных выступлений с использованием ТСО. Специфической формой учебной и научной работы студентов является подготовка докладов

для выступления на научных конференциях. В качестве средства промежуточного контроля знаний студентов применяется компьютерное тестирование. По окончании изучения курса проводится экзамен. Вопросы для подготовки к экзамену приводятся в фонде оценочных средств. К экзамену допускаются обучающийся, систематически работавшие над дисциплиной в семестре, показавшие положительные знания как по темам, рассматриваемым на лекционных занятиях, так и по вопросам, выносимым на практические занятия. Форма экзамена - ответ по билету.

### **3.6. Методические указания для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы деятельности: самостоятельная работа по освоению и закреплению материала; индивидуальная учебная работа в контактной форме предполагающая взаимодействие с преподавателем (в частности, консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся.

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья возможно

- использование специальных технических и иных средств индивидуального пользования, рекомендованных врачом-специалистом;

Для освоения дисциплины (в т.ч. подготовки к занятиям, при самостоятельной работе) лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность использования учебной литературы в виде электронного документа в электронно-библиотечной системе, имеющей специальную версию для слабовидящих; электронной информационно-образовательной среды Филиала, образовательного портала и электронной почты.

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

### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения умений и усвоения знаний**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>		
- определять задачи для поиска информации;	- определяет задачи для поиска информации;	<b>Текущий</b>

- определять необходимые источники информации;	- определяет необходимые источники информации;	<b>контроль</b> оценка за: устный опрос; выполнение заданий; тестирование; внеаудиторная самостоятельная работа; <b>Итоговый контроль:</b> экзамен Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
- планировать процесс поиска;	- планирует процесс поиска информации;	
- структурировать получаемую информацию;	- структурирует получаемую информацию;	
- выделять наиболее значимое в перечне информации;	- выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
- оценивать практическую значимость результатов поиска;	- оценивает практическую значимость результатов поиска;	
- оформлять результаты поиска;	- оформляет результаты поиска в табличном редакторе или в электронной книге;	
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	
- использовать современное программное обеспечение	- использует современное программное обеспечение	
<b>Знания:</b>		
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	- использует информационные источники для решения задач в профессиональной деятельности;	<b>Текущий контроль</b> оценка за: устный опрос; выполнение заданий; тестирование; внеаудиторная самостоятельная работа; <b>Итоговый контроль:</b> экзамен Оценка знаний и умений осуществляется по 5-ти бальной системе.
- приемы структурирования информации;	- применяет приемы структурирования информации;	
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	- оформляет результат поиска информации, использует современные средства и устройства информатизации;	
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности	

#### 4.2 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<b>ОК 02</b> - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	<b>Знать</b> использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации <b>Уметь</b> использовать информационные технологии для выполнения задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	учебной дисциплины При оценке применяется 5-балльная шкала
-------------------------------	-------------------------------	---