

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДк.01 ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Форма обучения | <u>очная</u><br>(очная, заочная) |
| Курс           | <u>1</u>                         |
| Семестр        | <u>1, 2</u>                      |

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 7 июня 2012, регистрационный № 24480);
- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от «09» декабря 2016 № 1547 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016, регистрационный № 44936).

с учетом:

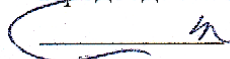
- Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 № 1014 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2022, регистрационный № 71763);

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ

Протокол № 9

от «3» апреля 2023 г.

Председатель ЦК

 П.Ю. Денисов

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

 Т.Б. Балобанова

«3» апреля 2023 г.

**Рабочую программу разработал:**

преподаватель информатики, квалификация по диплому – Исследователь. Преподаватель-исследователь по направлению 09.06.01 «Информатика и вычислительная техника», магистр по направлению 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

 Н.С. Глебова

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 9  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОДк.01 ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОДк.01 Основы цифровизации входит в общеобразовательный цикл ШССЗ как курс по выбору обучающихся.

Курс по выбору ОДк.01 Основы цифровизации является дополнительной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель дополнительной учебной дисциплины

Содержание программы курса по выбору обучающихся ОДк.01 Основы цифровизации направлено на достижение следующих целей:

- получение знаний и базовых представлений о принципах, направлениях цифровизации
- формирование комплексного представления об особенностях цифровой экономики, об особенностях цифровизации в разных сферах жизни и производства.

#### 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.

| Код и наименование формируемых компетенций  | Планируемые результаты освоения дисциплины  |  |
|---|---|--|
|   | Общие   | Дисциплинарные   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассмат-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> </ul> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>ривать её всесторонне;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul>  |  |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> <li>- знание особенностей цифровизации экономики,</li> <li>- знание особенностей производства и сфер жизни</li> </ul> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>форму представления и визуализации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> |  |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p><b>а) самоорганизация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> <li>- знание особенностей цифровизации экономики,</li> <li>- знание особенностей производства и сфер жизни</li> <li>- умение выявлять взаимосвязь цифровизации и сфер жизни и производства</li> </ul> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>   | <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями</b></p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> </ul>   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p><b>б) совместная деятельность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы</li> <li>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</li> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> </ul> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> <li>- знание особенностей цифровизации экономики,</li> <li>- знание особенностей производства и сфер жизни</li> <li>- умение выявлять взаимосвязь цифровизации и сфер жизни и производства</li> </ul> |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> | <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а) общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- владеть различными способами общения и взаимодействия</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> <li>- знание особенностей цифровизации экономики,</li> <li>- знание особенностей производства и сфер жизни</li> </ul>                   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p> | <p><b>В части трудового воспитания:</b><br/> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br/> <b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b><br/> <b>в) работа с информацией:</b><br/> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных понятий и определений цифровизации</li> <li>- знание основных направлений цифровизации</li> <li>- знание особенностей цифровизации экономики,</li> <li>- знание особенностей производства и сфер жизни</li> <li>- умение выявлять взаимосвязь цифровизации и сфер жизни и производства</li> </ul> |
|--|---|--|



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Профессионально-ориентированное содержание рассредоточено по разделам

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы дисциплины                  | 39          |
| в том числе:  |             |
| теоретические занятия                                       | 17          |
| практические занятия  | 20          |
| Профессионально ориентированное содержание                  | 37          |
| в том числе:  |             |
| теоретические занятия                                       | 17          |
| практические занятия  | 20          |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2           |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия                                    | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|--|-------------|--|
| 1   | 2  | 3           | 4  |
| Основное содержание   |  |             |  |
| <b>Раздел 1. Введение в основы цифровизации</b>                             |  | 2           |  |
| <b>Тема 1.1. Введение</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           | ОК 01<br>ОК 02                                   |
|   | Понятие цифровизации. Этапы цифровизации. Основные направления цифровизации  |             |  |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)</b>       |  |             |  |
| <b>Раздел 2. Цифровизация в сферах жизни и производства</b>                 |  | 37          |  |
| <b>Тема 1.2 Цифровизация экономики</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04                 |
|   | <i>История происхождения. Особенности цифровизации экономики. Инструменты цифровой экономики.</i>  |             |  |
|   | <b>Практическое занятие №1</b>   | 2           | ОК 05<br>ПК 4.1                                  |
|   | <i>Характеристика компаний на рынке электронной коммерции</i>  |             |  |
| <b>Тема 1.3. Цифровизация бизнеса</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04                 |
|   | <i>Цифровой бизнес и цифровая коммерция: основные понятия. Электронные платежные системы</i>   |             |  |
|   | <b>Практическое занятие №2</b>   | 2           | ОК 05<br>ПК 4.1                                  |
|   | <i>Электронный бизнес в Интернет</i>   |             |  |
|   | <b>Практическое занятие №3</b>   | 2           |  |
|   | <i>Бизнес-анализ проекта в сфере электронной коммерции</i>   |             |  |
|   | <b>Практическое занятие №4</b>   | 2           |  |
| <i>Разработка электронного макета для полиграфических бизнес-материалов</i> |  |             |  |
| <b>Тема 2.1 Цифровизация производства</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>   | 4           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04                 |
|   | <i>Технологии цифрового производства. Интернет вещей. Технологии виртуальной и дополненной реальности. Искусственный интеллект. Большие данные</i> |             |  |
|   | <b>Практическое занятие №5</b>   | 2           | ОК 05<br>ПК 4.1                                  |
|   | <i>Создание презентации на тему «Искусственный интеллект»</i>  |             |  |

|  |  |   |                          |
|--|--|---|--------------------------|
| <b>Тема 2.2. Цифровизация здравоохранения</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК 01                    |
|  | <i>Медицинские цифровые технологии. Цифровая трансформация здравоохранения. Цифровая медицина</i>  |   | ОК 02                    |
|  | <b>Практическое занятие №6</b>   | 2 | ОК 03                    |
|  | <i>Компьютерные методы обработки медицинских данных</i>  |   | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 4.1 |
| <b>Тема 2.3. Цифровизация города</b>                               | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК 01                    |
|  | <i>Умные системы жизнеобеспечения. Умное ЖКХ Умные осветительные приборы. Безопасность.</i>  |   | ОК 02                    |
|  | <b>Практическое занятие №7</b>   | 2 | ОК 03                    |
|  | <i>Умный город</i>   |   | ОК 04<br>ОК 05           |
|  | <b>Практическое занятие №8</b>   | 2 | ПК 4.1                   |
| <i>Умный дом</i>   |  |   |                          |
| <b>Тема 2.4. Цифровизация транспорта</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>   | 2 | ОК 01                    |
|  | <i>Интеллектуальная транспортная система. Цифровые транспортные системы. Управление пассажиропотоком. Основные сферы применения цифровых транспортных технологий</i> |   | ОК 02                    |
|  | <b>Практическое занятие №9</b>   | 2 | ОК 03                    |
| <i>Цифровизация транспортно-логистической системы</i>              | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 4.1   |   |                          |
| <b>Тема 2.5. Цифровизация в сфере культуры</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1 | ОК 01                    |
|  | <i>Информационное пространство в сфере культуры. Информационная культура. Цифровой контент</i>   |   | ОК 02                    |
|  | <b>Практическое занятие №10</b>  | 2 | ОК 03                    |
|  | <i>Цифровые сервисы в сфере культуры</i>   |   | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 4.1 |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b> |  | 2 |                          |

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация рабочей программы дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- учебно-наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus, Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы**

Для реализации программы общеобразовательной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **3.2.1. Основные источники**

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767> (дата обращения: 27.03.2023).

2. Вайл П. Цифровая трансформация бизнеса : Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / П. Вайл, С. Ворнер ; перевод И. Окунькова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-2184-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82656.html> (дата обращения: 27.03.2023)

3. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464> (дата обращения: 27.03.2023).

4. Сулейманов М. Д. Цифровая грамотность : учебник / Сулейманов М. Д., Бардыго Н. С. — Москва : Креативная экономика, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-91292-273-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88548.html> (дата обращения: 27.03.2023).

5. Чернова О. А. Управление промышленным предприятием в условиях информационной экономики : учебное пособие / Чернова О. А. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-9275-3254-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100206.html> (дата обращения: 27.03.2023)

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Внешнеторговая деятельность : инфраструктурное обеспечение цифровизации экономики : учебное пособие / О. П. Кузнецова [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8149-3148-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115414.html> (дата обращения: 27.03.2023).

2. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519740> (дата обращения: 27.03.2023).

3. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики : монография / Д.В. Ковалев [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9275-3345-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100202.html> (дата обращения: 27.03.2023).

### **3.2.3. Информационные ресурсы**

1. Дайджест цифровой экономики : [сайт]. — URL : <https://digest.data-economy.ru/> (дата обращения: 27.03.2023). — Текст : электронный

2. Цифровая экономика : [сайт]. — URL : <http://digital-economy.ru/> (дата обращения: 27.03.2023). — Текст : электронный.

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

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

| Результаты обучения  | Показатели оценки   | Тип оценочных мероприятий                            |
|--|---|--|
| - знание основных понятий и определений цифровизации<br>ОК 01, ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.1 | Знает основные понятия и определения основ цифровизации   | Тестирование по теме 1.1                             |
| - знание основных направлений цифровизации<br>ОК 01, ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.1           | Знает основные направления цифровизации   | Участие в семинаре по теме 2.1                       |
| - знание особенностей цифровизации экономики<br>ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.1                | Знает особенности цифровой экономики,   | Практические занятия №1-10.                          |
| - знание особенностей производства и сфер жизни<br>ОК 2, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 4.1             | Знает особенности технологии цифрового производства, цифровой трансформации здравоохранения, цифровых транс-портных системах, информационного пространства в сфере культуры | Практические занятия №1-10.<br>Сообщение по теме 2.1 |
| - умение выявлять взаимосвязь цифровизации и сфер жизни и производства<br>ОК 03, ОК 04, ПК 4.1   | Умеет применять цифровые навыки при взаимодействии с программами  | Практические занятия №1-10.<br>Сообщение по теме 2.1 |