

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДэк.01 ОСНОВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ

форма обучения очная
(очная, заочная)

Курс 1


Семестр 1,2

Учебная дисциплина ОУДэк.01 Основы цифровизации как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся в образовательную программу с целью обеспечения удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, развития навыков самообразования и самопроектирования, опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения, развития познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, направленных на формирование общих компетенций и усиление профильной составляющей в рамках освоения специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.


Рабочая программа учебной дисциплины ОУДэк.01 Основы цифровизации разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 № 1547 (зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2016, регистрационный № 44936);

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012, регистрационный № 24480).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК ОО и ОГСЭ СОНХ
Протокол № 11 от 14.06 2022 г.
Председатель ЦК
 А. П. Пискулина

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УМР

 Т.Б. Балобанова
«20» 06 2022 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель информатики, информационных технологий, 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДэк.01 Основы цифровизации

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОУДэк.01 Основы цифровизации входит в общеобразовательный цикл как дополнительный элективный курс по выбору обучающихся.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	- анализировать и характеризовать деятельность компаний на рынке электронной коммерции; - выявлять взаимосвязь цифровизации сфер жизни и производства	- основных понятий и определений цифровизации; - знание основных направлений цифровизации; - особенностей цифровизации производства, экономики и сфер жизни

В результате изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее – ОК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ЗНАТЬ	УМЕТЬ
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ЗНАТЬ	УМЕТЬ
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значи-

	мость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ЗНАТЬ	УМЕТЬ
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ЗНАТЬ	УМЕТЬ
особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ЗНАТЬ	УМЕТЬ
современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДэк.01 Основы цифровизации

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	32
<i>самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Введение в основы цифровизации		16	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	Понятие цифровизации. Этапы цифровизации. Сферы применения цифровизации. Основные направления цифровизации		
Тема 1.2 Цифровизация экономики	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	История происхождения. Особенности цифровизации экономики. Инструменты цифровой экономики.		
	Практическое занятие №1	2	ОК 05 ОК 09
	Характеристика компаний на рынке электронной коммерции		
	Практическое занятие №2	2	
Анализ деятельности компании на рынке электронной коммерции			
Тема 1.3. Цифровизация бизнеса	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Цифровой бизнес и цифровая коммерция: основные понятия. Электронные платежные системы		
	Практическое занятие №3	2	ОК 05 ОК 09
	Электронный бизнес в Интернет		
	Практическое занятие №4	2	
	Бизнес-анализ проекта в сфере электронной коммерции		
	Практическое занятие №5	2	
Разработка электронного макета для полиграфических бизнес-материалов			
Раздел 2. Цифровизация в сферах жизни и производства		40	
Тема 2.1 Цифровизация производства	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Технологии цифрового производства. Интернет вещей. Виртуальная и дополненная реальность		
	Практическое занятие №6	2	
	Составление схемы цифровизации производства		
	Практическое занятие №7	2	
Разработка эксплуатационной модели продукции			

	Практическое занятие №8		
	Жизненный цикл информационных систем	2	
Тема 2.2. Цифровизация здравоохранения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Медицинские цифровые технологии. Цифровая трансформация здравоохранения. Цифровая медицина		
	Практическое занятие №9	2	
	Компьютерные методы обработки медицинских данных		
Тема 2.3. Цифровизация образования	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Цифровая обучающая среда. Онлайн-обучение. Искусственный интеллект, машинное обучение.		
	Практическое занятие №10	2	
	Создание презентации на тему «Искусственный интеллект»		
Тема 2.4. Цифровизация города	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Интеллектуальная транспортная система. Управление пассажиропотоком. Умные осветительные приборы.		
	Практическое занятие №11	2	
	«Умный» город		
	Практическое занятие №12	2	
	«Умный» дом		
Тема 2.5. Цифровизация транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Цифровые транспортные системы. Основные сферы применения цифровых транспортных технологий		
	Практическое занятие №13	2	
	Информационные потоки в транспортных системах		
Тема 2.6. Цифровизация в сфере финансов	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Сущность финансов. Управление финансовой системой в цифровой экономике		
	Практическое занятие №14	2	
	Выполнение расчетов с помощью формул и функций		
	Практическое занятие №15	2	
	Графическое представление числовых данных		
Тема 2.7. Цифровизация в сфере культуры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Информационное пространство в сфере культуры. Информационная культура. Цифровой контент		

	Практическое занятие №16	2	ОК 05
	Цифровые сервисы в сфере культуры		ОК 09
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

На учебных занятиях применяются интерактивные формы работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогают установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы междисциплинарных курсов и самоорганизации.

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

Реализация учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информатики, оснащенный следующим оборудованием:

I. УМК по дисциплине, дидактический материал, плакаты, стенды, схемы, справочные таблицы;

II. Компьютер, монитор – 17 шт., сеть Интернет;

III. Лицензионное программное обеспечение

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Microsoft Office Professional Plus (Договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022), Zoom (Свободно-распространяемое ПО).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Основные источники:

1. Вайл, Питер Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер ; перевод И. Окунькова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-2184-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/82656.html> (дата обращения: 25.08.2022).

2. Загеева, Л. А. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-977-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99162.html> (дата обращения: 25.08.2022).

3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497448> (дата обращения:

25.08.2022).

4. Сулейманов, М. Д. Цифровая грамотность : учебник / М. Д. Сулейманов, Н. С. Бардыго. — Москва : Креативная экономика, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-91292-273-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88548.html> (дата обращения: 25.08.2022).

5. Чернова, О. А. Управление промышленным предприятием в условиях информационной экономики : учебное пособие / О. А. Чернова. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 114 с. — ISBN 978-5-9275-3254-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100206.html> (дата обращения: 25.08.2022).

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Внешнеторговая деятельность: инфраструктурное обеспечение цифровизации экономики : учебное пособие / О. П. Кузнецова, С. Н. Кошкина, Е. Н. Гусарская, А. Н. Силаенков. — Омск : Омский государственный технический университет, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8149-3148-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115414.html> (дата обращения: 25.08.2022).

2. Попов, Е. В. Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477213> (дата обращения: 25.08.2022).

3. Стратегии, инструменты и технологии цифровизации экономики : монография / Д. В. Ковалев, Н. А. Косолапова, Е. А. Лихацкая [и др.]. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-9275-3345-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100202.html> (дата обращения: 25.08.2022).

3.2.3 Профессиональные базы данных:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии [сайт]. - URL : http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6 (дата обращения: 05.06.2021). - Текст : электронный.

3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Дайджест цифровой экономики : [сайт]. — URL : <https://digest.data-economy.ru/> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный

2. Цифровая экономика : [сайт]. — URL : <http://digital-economy.ru/> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания		
- знание основных понятий и определений цифровизации ОК 01, ОК 02	знает основные понятия и определения основ цифровизации	Тестирование по теме 1.1
- знание основных направлений цифровизации ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05	знает основные направления цифровизации	Экспертное оценивание участия обучающихся в семинаре по теме 2.1
- знание особенностей цифровизации производства, экономики и сфер жизни ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	знает особенности технологии цифрового производства, цифровой экономики, цифровой трансформации здравоохранения, применения цифровой обучающей среды, цифровых транспортных систем, информационного пространства в сфере культуры	Экспертное оценивание выполнения и защиты практических заданий (ПЗ №1-16) Экспертное оценивание защиты творческой работы на тему: «Цифровизация в сферах жизни и производства»
Умения		
- анализировать и характеризовать деятельность компаний на рынке электронной коммерции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	умеет составлять характеристики компаний на рынке электронной коммерции и анализировать их деятельность	Экспертное оценивание выполнения и защиты практических заданий (ПЗ №1-5)
- умение выявлять взаимосвязь цифровизации и сфер жизни и производства ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09	умеет применять цифровые навыки при работе с программами	Экспертное оценивание выполнения и защиты практических заданий (ПЗ №1-16)