

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК РЭУ



А.В. Осипова
«30» августа 2024 г.

СГ.06 Введение в цифровую экономику

Наименование специальности

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Квалификация выпускника

Техник

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденного приказом Минпросвещения России от 02.06.2022 г.№ 392.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	14
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Введение в цифровую экономику»**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в Социально-гуманитарный цикл ППССЗ по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- обосновывать природу и содержание цифровизации общественного развития, политэкономический аспект цифровизации экономики;
- объяснять цифровые особенности корпоративных управленческих отношений, понятие цифровых платформ;
- ориентироваться в содержании платформенной архитектуры цифровой экономики, сетевых платформ;
- анализировать организацию системы управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- объяснять положения процессов цифровизации отраслей народного хозяйства и промышленного Интернета;
- обосновывать развитие положений национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- теоретические положения содержания цифровой экономики как специфической составляющей экономической теории;
- понятия и инструменты цифровых платформ, их содержание и особенности построения в производственной и социальной сферах общества;
- технолого-экономический аспект определения понятия цифровизации общества на базе новых поколений информационно-технического взаимодействия;
- цифровые особенности корпоративных управленческих отношений как на государственном, так и корпоративном уровне;

- положения отраслевой цифровой трансформации в различных производственных сферах хозяйственной деятельности;
- организацию управления и финансы программно-цифровой трансформации;
- пути развития процессов цифровизации в стране на базе новых цифровых технологий.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК.5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часа, в том числе: обязательной аудиторной работы 36 часа; внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	<i>2 семестр</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
решение задач по образцу	2
оформление первичной документации	-
решение ситуационных производственных (профессиональных) задач	2
<i>Форма промежуточной аттестации</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Введение в цифровую экономику»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Цифровая экономика как хозяйственная система и экономическая дисциплина		12	
Тема 1.1. Экономика	Содержание учебного материала 1. Основные понятия экономики. 2. Основные проблемы экономики. 3. Экономические ресурсы, кривая производственных возможностей 4. Спрос и предложение, равновесие на рынке 5. Виды рынков, особенности взаимодействия с потребителем	4 2	1
	Практическое занятие 1. Основные понятия и проблемы экономики в Российской Федерации 2. Цифровизация как источник увеличения производственных возможностей 3. Как цифровизация изменила особенности взаимодействия с потребителем 4. Влияние цифровой экономики на поведение организации в условиях конкуренции и монополии	2	
Тема 1.2. Инфраструктура цифровой экономики	Содержание учебного материала 1. Крупнейшие мировые компании, использующие различные технологические платформы	4 2	
	Практическое занятие Платформы цифровой экономики	2	
Тема 1.3 Цифровая экономика и экономические теории	Содержание учебного материала 1. Экономика и цифровая экономика 2. Экономическая теория и метрики	4 2	3
	Практическое занятие 1. Технологии цифровой экономики 2. Изменение структуры мировой экономики под влиянием промышленных революций	2	
Раздел 2 Основы цифровой экономики		16	

Тема 2.1 Понятие, цели и задачи цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	1
	1. Понятие и цели цифровой экономики 2. Задачи цифровой экономики 3. Закономерности развития цифровой экономики	2	
	Практическое занятие 1. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация 2. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики 3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики	2	
Тема 2.2. Основные технологические составляющие цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	2
	1. Блокчейн и криптовалюта 2. Сбор данных с интернет ресурсов 3. Статистический анализ больших данных 4. Интернет вещей	2	
	Практическое занятие 1. Искусственный интеллект и машинное обучение 2. Анализ больших данных	2	
Тема 2.3. Организационные основы и структура цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	2
	1. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе) 2. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры 3. Города и регионы как центры инновационных сетей	2	
	Практическое занятие 1. Инновационная и структурная политика 2. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом	2	
Тема 2.4. Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	2
	1. Подготовка кадров для цифровой экономики 2. Проблемы рынка труда при цифровизации	2	
	Практическое занятие Изменение рынка труда в эпоху цифровой экономики	2	
Раздел 3 Опыт Российской Федерации, зарубежных стран и стран СНГ по		20	

развитию цифровой экономики			
Тема 3.1. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	1
	1. Существующие цифровые стратегии в мире 2. Особенности стратегии построения цифровой экономики для России 3. Цифровая экономика США 4. Цифровая экономика Китая	2	
	Практическое занятие Цифровая экономика стран Европейского союза	2	
Тема 3.2. Международное сотрудничество Российской Федерации в контексте реализации программы развития цифровой экономики	Содержание учебного материала	4	2
	1. Сотрудничество России с другими странами в развитии цифровой экономики	2	
	Практическое занятие Национальные приоритеты в развитии цифровой экономики	2	
Тема 3.3. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	Содержание учебного материала	6	2
	1. Бизнес-сенсоры. Транспондеры. Большие данные 2. Оцифровка исследований. Взаимодействие и стандарты 3. Умное производство. Мобильные телекоммуникации 4. Интернет вещей 5. Услуги, управляемые данными 6. Облачные сервисы	2	
	Практическое занятие Цифровые услуги в экономике ЕС, основанной на данных. Текущая ситуация и лидеры процесса преобразований.	4	
Тема 3.4. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»	Содержание учебного материала	6	3
	1. «Нормативное регулирование цифровой среды» 2. «Кадры для цифровой экономики» 3. «Информационная инфраструктура» 4. «Информационная безопасность» 5. «Цифровые технологии» 6. «Цифровое государственное управление» 7. «Искусственный интеллект» 8. «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли»	2	

	9. «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи»		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» до 2035 года	4	
Максимальная учебная нагрузка		40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов)
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Введение в цифровую экономику».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (демонстрационные плакаты, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник / 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.—
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=698627

Дополнительная литература

1. Оверби, Х. Цифровая экономика : учебник / Х. Оверби, Я. А. Одестада ; под науч. ред. М. И. Левина ; пер. с англ. И. М. Агеевой ; пер. на англ. Н. В. Шиловой ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. — Москва : Дело, 2022. — 288 с.— URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698627>

2. Цифровая экономика : учебник ; Российский государственный университет правосудия. — Москва : Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2023. — 288 с.—
URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=717599>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
обосновывать природу и содержание цифровизации общественного развития, политэкономический аспект цифровизации экономики	теоретический контроль
объяснять цифровые особенности корпоративных управленческих отношений, понятие цифровых платформ	теоретический контроль
ориентироваться в содержании платформенной архитектуры цифровой экономики, сетевых платформ	самостоятельная работа с интернет-ресурсами
анализировать организацию системы управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»	решение ситуационных производственных (профессиональных) задач и оценка их решения
объяснять положения процессов цифровизации отраслей народного хозяйства и промышленного Интернета	теоретический контроль
обосновывать развитие положений национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»	решение ситуационных производственных (профессиональных) задач и оценка их решения
Знания	
теоретические положения содержания цифровой экономики как специфической составляющей экономической теории	устный опрос и оценка ответа; тестирование и оценка его результатов;
понятия и инструменты цифровых платформ, их содержание и особенности построения в производственной и социальной сферах общества	устный опрос и оценка ответа; работа с интернет-ресурсами
технологическо-экономический аспект определения понятия цифровизации общества на базе новых поколений информационно-технического взаимодействия	работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами; устный опрос и оценка ответа
цифровые особенности корпоративных управленческих отношений как на государственном, так и корпоративном уровне	устный опрос и оценка ответа; работа с нормативно-правовой литературой

положения отраслевой цифровой трансформации в различных производственных сферах хозяйственной деятельности	устный опрос и оценка ответа; работа с нормативно-правовой литературой
организацию управления и финансы программно-цифровой трансформации	устный опрос и оценка ответа; тестирование и оценка его результатов;
пути развития процессов цифровизации в стране на базе новых цифровых технологий	устный опрос и оценка ответа; работа с интернет-ресурсами

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Форма контроля – «Дифференцированный зачет»

Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Основные понятия экономики.
2. Основные проблемы экономики.
3. Экономические ресурсы, кривая производственных возможностей.
4. Спрос и предложение, равновесие на рынке.
5. Виды рынков, особенности взаимодействия с потребителем.
6. Затраты предприятия.
7. Поведение организации в условиях конкуренции и монополии.
8. Крупнейшие мировые компании, использующие различные технологические платформы.
9. Экономика и цифровая экономика.
10. Экономическая теория и метрики.
11. Основные понятия и тенденции развития.
12. Цифровизация.
13. Цифровая экономика.
14. Электронная коммерция.
15. Интернет как инструмент совершения деловых операций, как основа современного взаимодействия между людьми.
16. Нематериальные активы в создании стоимости.
17. Цифровое государственное управление.
18. Изменения на рынке труда.
19. Понятие и цели цифровой экономики.
20. Задачи цифровой экономики.
21. Закономерности развития цифровой экономики.
22. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий.
23. Цифровая грамотность населения.
24. Блокчейн и криптовалюта.
25. Сбор данных с интернет ресурсов.
26. Статистический анализ больших данных.
27. Интернет вещей.
28. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе).
29. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры.
30. Города и регионы как центры инновационных сетей.
31. Подготовка кадров для цифровой экономики.
32. Проблемы рынка труда при цифровизации.

33. Государственное регулирование цифровой экономики.
34. Законодательное обеспечение и регулирующие институты.
35. Существующие цифровые стратегии в мире.
36. Особенности стратегии построения цифровой экономики для России.
37. Цифровая экономика США.
38. Цифровая экономика Китая.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	Отлично
80 ÷ 89	4	Хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Критерии оценки:

– 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил задание билета: дал правильные ответы на все вопросы и решил все задачи;

– 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно практическое задание билета, дал правильный ответ на теоретический вопрос, либо выполнил два практических задания, но не смог правильно ответить на теоретический вопрос;

– 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил одно практическое задание билета, дал практически правильный ответ на теоретический вопрос;

– менее 70% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не смог выполнить ни одного практического задания билета.

6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

РАССМОТРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.
_____/ Т.П. Чеботарева
«30» августа 2024 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
СГ.06 Введение в цифровую экономику
11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
утвержденную
09.02.2024 г. на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений		Основание для внесения дополнения/изменения
		Было	Стало	
1	Титульный лист	Уфимский авиационный техникум	Институт среднего профессионального образования	решения Ученого совета УУНиТ от 29.02.2024 (протокол № 2) о создании с 01 июня 2022 года Института среднего профессионального образования путем объединения Уфимского авиационного техникума и Колледжа УУНиТ