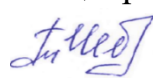


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК
Общепрофессиональных дисциплин



Т.П.Чеботарёва

«27» февраля 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

СГ.06 Введение в цифровую экономику

Наименование специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Базовая подготовка

Форма обучения: заочная

Уфа, 2025

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.06.2022 г. № 444.

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

СГ.06 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 15.02.16 Технология машиностроения.

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

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 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной работы 8 часов;

внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|------------------------|
| | <i>4 семестр</i> |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего) | 8 |
| в том числе: | |
| лекции | 4 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 4 |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего) | 28 |
| <i>Форма промежуточной аттестации</i> | <i>Зачет с оценкой</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 | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 2 | |
| | 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 | 2 | 1 |
| Тема 1.2. Инфраструктура цифровой экономики | Содержание учебного материала | 6 | 1 |
| | 1. Крупнейшие мировые компании, использующие различные технологические платформы | 2 | |
| | Практическое занятие №1 Анализ цифровых данных | 2 | 2 |
| | Практическое занятие №2 Сравнительный анализ бизнес-моделей цифровых платформ | 2 | 2 |
| Тема 1.3 Цифровая экономика и экономические теории | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Экономика и цифровая экономика 2. Экономическая теория и метрики 3. Экосистемы цифрового гиганта | 2 | 1 |
| | | 2 | 2 |
| Раздел 2 Основы цифровой экономики | | 16 | |

| | | | |
|---|---|----------|---|
| Тема 2.1 Понятие, цели и задачи цифровой экономики | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | 1. Понятие и цели цифровой экономики 2. Задачи цифровой экономики 3. Закономерности развития цифровой экономики | 2 | |
| Тема 2.2. Основные технологические составляющие цифровой экономики | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 6 | 2 |
| | 1. Блокчейн и криптовалюта 2. Сбор данных с интернет ресурсов 3. Статистический анализ больших данных 4. Интернет вещей | 2 | |
| | 4. Разработка гипотетического сценария использования блокчейна | 2 | |
| | 5. Анализ рынка Big Data на примере конкретного кейса | 2 | |
| | 6. Анализ рынка искусственного интеллекта | | |
| Тема 2.3. Организационные основы и структура цифровой экономики | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 4 | 1 |
| | 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 | |
| | 4. Оценка уровня цифровой трансформации традиционной компании | 2 | 2 |
| | | | |
| Тема 2.4. Кадры и образование как ключевые факторы развития цифровой экономики | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 4 | 2 |
| | 1. Подготовка кадров для цифровой экономики 2. Проблемы рынка труда при цифровизации | 2 | |
| | 3. Изменение рынка труда в условиях цифровой экономики | 2 | |
| Раздел 3 Опыт Российской Федерации, | | 8 | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики | | | |
| Тема 3.1. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | 1. Существующие цифровые стратегии в мире 2. Особенности стратегии построения цифровой экономики для России 3. Цифровая экономика США 4. Цифровая экономика Китая | 2 | |
| | | | |
| Тема 3.2. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 2 | 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 | |
| | 7. Разработка концепции «Умного города». | | |
| | | | |
| Тема 3.4. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» | Самостоятельная работа | | |
| | Содержание учебного материала | 4 | 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» 9. «Обеспечение доступа в Интернет за счет развития спутниковой связи» | 2 | |
| | | 2 | |
| | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|--|-----------|--|
| | 10. Изучение Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» до 2035 года | | |
| Максимальная учебная нагрузка | | 36 | |

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. Ренгольд, О. В. Цифровая экономика : учебно-методическое пособие / О. В. Ренгольд. — Омск : СиБАДИ, 2024. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/456536>

Дополнительная литература

1. Романенко, Е. В. Цифровая экономика и рынок труда : методические указания / Е. В. Романенко. — Омск : СиБАДИ, 2023. — 26 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/338543>

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

6 семестр обучения. Форма контроля – «Зачет с оценкой»

Вопросы для проведения зачета с оценкой

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.