

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ТОБОЛЬСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

 Е.В. Казакова

«14» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Цифровая культура

направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.
Протокол № 10 от «11» апреля 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о составляющих цифровой культуры, подготовка к эффективному применению в профессиональной деятельности информационных технологий коммуникации, поиска, сбора, обработки, интерпретации, анализа и хранения информации в цифровых средах, понимание рисков и угроз, связанных с использованием информационных и коммуникационных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов цифровых компетенций сбора, хранения и обработки данных;
- формирование навыков использования инструментальных средств для решения типовых общенаучных и профессиональных задач;
- формирование понимания рисков и угроз, связанных с использованием информационных и коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Цифровая культура» относится к дисциплинам обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание: основ математики, естественнонаучных дисциплин школьной программы и базового программного обеспечения компьютера;

умение: использовать информационные технологии для коммуникации, поиска, обработки и хранения информации;

владение: навыками применения цифровых технологий в образовательной среде.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении последующих дисциплин естественнонаучной и профессиональной направленности.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать (З1): механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь (У1): анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации
		Владеть (В1): методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З2): механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь (У2): Систематизировать и критически анализировать

		информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		Владеть (В2): методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З3): знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи
		Уметь (У3): рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи
		Владеть (В3): методикой системного подходы при решении поставленной задачи
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З4): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием ИТ-технологий
		Уметь (У4): применять рациональные методы решения задач с использованием ИТ-технологий
		Владеть (В4): методами решения практических задач на основе применения основных законов информатики
18.03.01 Химическая технология		
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1. Знает принцип и характер работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (З5): принципы работы современных информационных технологий
		Уметь (У5): использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности
		Владеть (В5): навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий
	ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (З6): технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологи
		Уметь (У6): использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии
		Владеть (В6): навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
ОПК-1.	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение	Знать (З5): принципы реализации

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.	алгоритмов с использованием программных средств
		Уметь (У5): алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
	ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	Владеть (В5): навыками алгоритмизации решения задач
		Знать (З6): средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		Уметь (У6): применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		Владеть (В6): средства информационных технологий для обработки информации
ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.	Знать (З7): требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	
	Уметь (У7): выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	
	Владеть (В7): знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов	
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств		
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З5): принципы проведения анализа поставленной цели, формулировать задачи, которые необходимо решить для достижения данной цели
		Уметь (У5): проводить анализ поставленной цели и определять задачи для ее решения
		Владеть (В5): навыками проведения анализа поставленной цели и формулировки совокупности взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования.	Знать (З6): современные информационные технологии и методы их использования.
		Уметь (У6): использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
		Владеть (В6): навыками и методами использования современных информационных технологий

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	1/1	18	–	34	20	36	экзамен
заочная	1/1	4	–	6	89	9	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб				
1	1	Измерение информации Системы счисления	4	-	2	4	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Решение задач, домашняя работа контрольная работа
2	2	Организация и представление данных в ЭВМ. Программное обеспечение	2	-	4	2	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3.	Домашняя работа, лабораторная работа
3	3	Основы логики. Логические основы компьютера	2	-	2	2	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Решение задач, домашняя работа
4	4	Основы алгоритмизации	4	-		2	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Устный опрос, лабораторная работа
5	5	Модели решения функциональных и вычислительных задач	2	-	4	4	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2	Решение задач, домашняя работа

6	6	Цифровые технологии. Пакет MS Office	4	-	20	8	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-4.1. ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Устный опрос, лабораторные работы, тест
7		Экзамен	-	-	-	36	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-4.1. ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Экзаменационные билеты
Итого:			18	-	34	56	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Измерение информации. Системы счисления	0,5	-	0,5	18	19	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-4.1. ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Устный опрос, итоговый тест
2	2	Организация и представление данных в ЭВМ. Программное обеспечение	0,5	-	-	6	6,5		Решение задач, итоговый тест
3	3	Основы логики. Логические основы компьютера.	0,5	-	0,5	17	18		Решение задач, итоговый тест
4	4	Основы алгоритмизации	1	-	0,5	18	19,5		Решение задач
5	5	Модели решения функциональных и вычислительных задач	0,5	-	0,5	20	21		Решение задач, Контрольная работа итоговый тест
6	6	Цифровые технологии. Пакет MS Office	1	-	4	10	15		Устный опрос, лабораторные работы,
7		Экзамен			-	9	9		Итоговый тест
Итого:			4	-	6	98	108		

очно-заочная форма обучения (ОЗФО) - не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Содержание учебной дисциплины и её задачи, связь с другими дисциплинами. Современные способы сбора, обработки, передачи, использования и анализа информации, необходимой для решения профессиональных задач.

Раздел 1. *«Измерение информации»*. Количество информации как мера уменьшения неопределённости знаний. Формула Шеннона, формула Хартли. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации. *«Системы счисления»*. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметика в позиционных системах счисления.

Раздел 2. *«Организация и представление данных в ЭВМ»*.

Кодирование информации. Типы и виды информации. Кодирование числовой, текстовой, графической информации в ЭВМ. Способы представления данных в памяти компьютера. Кодовые таблицы. Нормализованное представление данных. *«Программное обеспечение»*. Виды программного обеспечения. Системное программное обеспечение: состав и функции. Прикладное программное обеспечение, его состав и функции. Файловая система. Типы файлов. Программы. Понятие об операционной системе. Понятие оболочки операционной системы. Понятие об информационных системах и технологиях. Банки и базы данных и знаний. Системы искусственного интеллекта.

Раздел 3. *«Основы логики. Логические основы компьютера»*.

Формы мышления. Алгебра высказываний. Основные логические операции. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Таблицы истинности и таблицы состояний. Базовые логические элементы компьютера. Сумматор двоичных чисел. Триггер.

Раздел 4. *«Основы алгоритмизации»*.

Структурирование данных. Основные алгоритмические конструкции. История развития языков программирования, языки программирования высокого уровня. Машинно-зависимые языки программирования.

Раздел 5. *«Модели решения функциональных и вычислительных задач»*.

Информационное моделирование. Основные параметры информационной модели. Основные этапы построения моделей. Виды компьютерного моделирования.

Раздел 6. *«Цифровые технологии. Пакет MS Office»*.

Текстовый процессор Word. Редактирование и форматирование текста в Word. Создание стилей в Word и их применение. Шаблоны и мастера документов. Таблицы, графические объекты в Word. Создание связи с графическим файлом без включения графического изображения в документ. Преобразование форматов файлов. Технология OLE. Обмен информацией с другими приложениями. Встроенные приложения Word. Работа с большими документами в Word. Компоненты большого документа. Объединение документов в Word способом слияния. Защита документа от обновления. Параметры защиты документа.

Программы создания презентаций PowerPoint, Prezi. Презентации PowerPoint. Создание презентации. Редактирование и форматирование презентации. Использование шаблонов презентаций. Демонстрация презентации на экране. Мастер автосодержания и его параметры. Эффекты анимации. Установка связей с документом Word, с таблицей Excel. Демонстрация презентации на экране в циклическом режиме. Вывод слайдов на экран по времени. Презентации Prezi. Загрузка программы. Особенности представления презентации. Сохранение презентации.

Табличный редактор MS Excel. Интерфейс Excel. Приёмы работы. Редактирование данных внутри ячейки или в строке формул. Форматирование рамок, узоров и цвета ячеек. Использование различных форматов. Защита данных. Установка защиты рабочего листа, блокировка отдельных ячеек. Работа с файлами Excel. Создание, открытие, сохранение, закрытие поиск файлов Excel. Формулы и функции Excel. Абсолютные и относительные ссылки. Создание диаграмм. Решение математических и экономических задач с помощью формул и функций. Статистический анализ данных. Случайные числа. Инструменты, описательная статистика, гистограмма т.п.

Основные принципы проектирования баз данных. СУБД Access. Объекты БД. Типы связей между объектами: один к одному, один ко многим, много ко многим. Основные приёмы

работы с базой данных Access. Изменение проекта базы данных. Запросы базы данных Access. Отчеты базы данных Access. Формы базы данных Access. Макросы базы данных Access

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	0,5	–	Измерение информации. Системы счисления
2	2	2		–	Организация и представление данных в ЭВМ. Программное обеспечение
3	3	2	0,5	–	Основы логики. Логические основы компьютера
4	4	4	1	–	Основы алгоритмизации
5	5	2	1	–	Модели решения функциональных и вычислительных задач
6	6	4	1	–	Цифровые технологии. Пакет MS Office
Итого:		18	4	–	

Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	2	0,25	–	Измерение информации
2	3	2	0,25	–	Перевод чисел из одной системы счисления в другую
3	3	2	-	–	Арифметика в позиционных системах счисления
4	4	2	-	–	Организация и представление данных в ЭВМ
5	6	2	0,25	–	Основы логики
6	6	2	0,25	–	Логические основы компьютера
7	7	2	0,5	–	Основы алгоритмизации
8	8	2	-	–	Логические функции
9	8	2	0,5	–	Инструменты форматирования текста в Word
10	9	2	0,5	–	Форматирование таблиц и графических объектов
11	9	2	0,5	–	Приёмы автоматизации работы с большими документами
12	9	2		–	Программа создания презентаций MS PowerPoint
13	9	2		–	Создание интерактивных элементов в MS PowerPoint
14	9	4	1	–	MS Excel. Типы и форматы данных. Математические расчёты. Формулы.
15	9	2	0,5	–	Адресация. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
16	9	2	1	–	Объекты БД. Типы связей, запросы, отчеты базы данных Access. Макросы базы данных Access
Итого:		34	6	–	

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		

1	1	1	5,5	–	Цифровая культура, информация, информатика, информационные технологии	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу.
2	2	3	12,5	–	Измерение информации Системы счисления	Подготовка к контрольной работе, выполнение домашней работы, подготовка к тестированию.
3	3	4	15,5	–	Организация и представление данных в ЭВМ. Программное обеспечение	Подготовка к тестированию.
4	4	2	9,5	–	Основы логики. Логические основы компьютера	Подготовка к тестированию.
5	5	2	8,5	–	Основы алгоритмизации	Подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу.
6	6	2	11	–	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Подготовка к лабораторным работам, выполнение творческого задания с элементами моделирования, подготовка к тестированию.
7	7	6	16,5	–	Цифровые технологии. Пакет MS Office	Подготовка к лабораторным работам, подготовка к тестированию, подготовка к устному опросу.
8	8	-	10	–	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы
9	Экзамен	36	9	–	Подготовка к экзамену	
Итого:		56	98		–	

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация);
- технология исследовательской деятельности (творческие задания, моделирование, лабораторные работы);
- технология проблемного обучения (дискуссия, проблемная лекция).
- информационные технологии (использование электронных образовательных ресурсов, размещенных в системе EDUCON).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

7.1. Методические указания для выполнения контрольных работ.

Контрольная работа выполняется студентом в межсессионный период и защищается у руководителя. Студенты, не выполнившие контрольную работу, не допускаются к сдаче экзамена или зачёта.

Контрольная работа представляет конспективное изложение изученного материала и подводит итог самостоятельной работы студента. По каждой теме студент представляет ответы на вопросы контрольной работы.

Все вопросы разбиты по блокам. Выбор номера вопроса в каждом блоке определяется

порядковым номером в общем списке группы.

Ответы на вопросы должны быть в виде тезисов, но исчерпывающими по содержанию. Если ответить на вопрос студент не может, то следует отложить его до получения консультации. Но и в этом случае контрольная работа должна быть сдана на проверку с описанием возникших трудностей. Если работа не зачтена, студент дорабатывает ее с учетом замечаний рецензента и возвращает в институт для повторной проверки. Объем работы – не менее 10 печатных листов.

Требования к оформлению контрольной работы:

1. формат листов А4, ориентация – книжная;
 2. основной текст - шрифт Times New Roman, 14 pt, заголовки 16 pt;
 3. межстрочный интервал – 1,5 строки;
 4. первая строка – отступ 1,25;
 5. титульный лист оформляется в соответствии с установленными требованиями к оформлению курсовых и дипломных работ;
 6. ответ на вопрос каждого раздела начинается с новой страницы. При оформлении ответа вначале необходимо переписать вопрос, затем дать на него ответ;
 7. нумерация страниц в правом нижнем углу;
 8. обязательно должны быть сборное оглавление и список использованной литературы.
- При подготовке ответа должны быть использованы все имеющиеся литературные источники;
9. обязательно наличие ссылок на использованные источники.

Трудоемкость работы в составе самостоятельной работы – 10 часов.

7.2. Тематика контрольных работ.

Тема 1. Базовые понятия и определения информатики

1. Охарактеризуйте информацию как объект исследования. Приведите основные свойства информации
2. Меры информации и практика их пользования
3. Приведите основные операции над данными
4. Дайте определение понятиям «код» и «кодирование информации»
5. Охарактеризуйте основные единицы измерения информации
6. Как представляются числа в памяти компьютера?
7. Приведите основные структуры для представления данных
8. Приведите примеры иерархической организации данных
9. Модели, используемые при представлении знаний
10. Дайте определение логической модели
11. Модель представления знаний: семантическая сеть
12. Модель представления знаний: фреймы
13. Что такое продукционная модель?
14. Что такое информационная модель?
15. Роль таблиц в информационном моделировании
16. Алгоритм. Роль алгоритма и области его использования
17. Дайте определение понятиям «программа» и «программирование»
18. Определите уровни языков и их классификации
19. Основные узлы ПК
20. Дайте определение понятия «транслятор»
21. Приведите определение понятия «информационная система»
22. Дайте определение информационной культуре
23. Охарактеризуйте виды компьютерных преступлений

Тема 2. Вычислительные системы

1. Классификация средств вычислительной техники
2. Методы защиты программного обеспечения
3. Функции системного программного обеспечения
4. Основные функции операционных систем
5. Назначение файловой системы ОС
6. Операционные оболочки: история, назначение
7. Прикладное программное обеспечение. Классификация
8. Ресурсы вычислительной системы
9. Объясните назначение системной шины
10. Что такое порты, параллельные порты, последовательные порты?
11. Приведите классификацию устройств ввода/вывода
12. Дайте определение драйвера устройства. Модели микропроцессоров
13. Охарактеризуйте технологию обмена данными между приложениями. Служебные приложения Windows
14. Дайте классификацию и описание вирусов. Охарактеризуйте известные типы антивирусных программ
15. Что такое мультимедиа? Средства мультимедиа и их назначение. Работа с аудио- и видеоинформацией
16. Видеокарты
17. Что такое разрядность материнской платы? Какую максимальную разрядность имеют современные процессоры?

Тема 3. Инструментальные системы

1. Краткая характеристика программ, входящих в офисный пакет
2. Режимы работы Word, специальные средства редактирования текста
3. Использование формул в таблицах Word
4. Гиперссылки
5. Структура и организация документа в Word. Главные и вложенные документы
6. Виды и типы данных рабочего листа Excel
7. Встроенные функции в Excel
9. Сводные таблицы Excel
10. Типы данных в Access
11. Типы связей, их реализация в реляционных базах данных
12. Сортировка записей по нескольким полям в Access
13. Типы запросов в Access.
14. Создание форм, виды форм в Access.
27. Запросы в Access.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		

1	Решение задач	0-5
2	Контрольная работа №1 «Измерение информации»	0-5
3	Домашняя работа №1 «Измерение информации»	0-3
4	Контрольная работа № 2 «Системы счисления»	0-5
5	Домашняя работа №2 «Системы счисления»	0-5
6	Тест №1 по теме «Информационные процессы. Измерение информации»	0-5
7	Работа на лекционных занятиях	0-2
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0-30
2 текущая аттестация		
8	Решение задач	0-6
9	Выполнение лабораторных работ	0-10
10	Устный опрос по теме «Программное обеспечение»	0-3
11	Устный опрос по теме «Основы алгоритмизации»	0-3
12	Тест №2 по теме «Основы логики и логические основы компьютера. Основы алгоритмизации»	0-5
13	Работа на лекционных занятиях	0-3
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0-30
3 текущая аттестация		
14	Выполнение лабораторных работ	0-20
15	Устный опрос по теме «Цифровые технологии. Пакет MS Office»	0-3
16	Тест №3 по теме «Модели решения функциональных и вычислительных задач. Пакет MS Office»	0-10
17	Выполнение творческих заданий	0-5
18	Работа на лекционных занятиях	0-2
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0-40
ВСЕГО		0-100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Контрольная работа	0-20
2	Выполнение лабораторных работ	0-40
3	Итоговое тестирование	0-20
4	Творческое задание	0-20
ВСЕГО		0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ – <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Электронно-библиотечной система «IPRbooks» – <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина (Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина) – <http://elib.gubkin.ru/>
4. Электронная библиотека УГНТУ (Уфимский государственный нефтяной технический университет) – <http://bibl.rusoil.net>
5. Электронная библиотека УГТУ (Ухтинский государственный технический университет) – <http://lib.ugtu.net/books>
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU – <http://www.elibrary.ru>

7. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com>
8. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – www.studentlibrary.ru
9. Электронно-библиотечная система «Book.ru» – <https://www.book.ru/>
10. Электронная библиотека ЮРАЙТ – <https://urait.ru/>
11. Система поддержки дистанционного обучения – <https://educon2.tyuiu.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- MS Office (Microsoft Office Professional Plus);
- MS Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Цифровая культура	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, ноутбук.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 230
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Оснащённость: Учебная мебель: столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; ноутбуки в комплекте.	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 208 626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корп. 1, каб. 220
		Помещение для самостоятельной работы обучающихся - лиц с ограниченными возможностями здоровья. Оснащённость: Кабинет, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Рабочий стол для инвалидов-колясочников одноместный; компьютерные рабочие места для инвалидов – колясочников; компьютер в	626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. 105

	<p>комплекте.</p> <p>Кабинет для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс.</p> <p>Оснащённость:</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья.</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и наличием доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Компьютер в комплекте, проектор, экран, моноблоки в комплекте.</p>	<p>626158, Тюменская обл., г. Тобольск, Зона ВУЗов, № 5, корпус 1, каб. № 326</p>
--	--	---

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

Лабораторные занятия способствуют углублённому изучению дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. Основная цель лабораторных занятий не только углубить и закрепить теоретические знания, но и сформировать практические компетенции, необходимые будущим специалистам.

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

- Проработать конспект лекций;
- Изучить рекомендованную литературу;
- При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение

вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Цифровая культура

Код, направления подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения: очная, заочная

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-1.	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать (З1): механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не знает механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает элементы механизмов и методик поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает основы механизмов и методик поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знает и различает все механизмы и методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь (У1): анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации	Не умеет анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации	Умеет частично анализировать представленные источники информации, выполнять частичный отбор нужной информации	Умеет анализировать представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации	Умеет и самостоятельно анализирует любые представленные источники информации, выполнять отбор нужной информации представленной в любом формате
		Владеть (В1): методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи	Не владеет методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Владеет элементами методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Владеет основами методики поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Владеет свободно методикой поиска, сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной задачи.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З2): механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Не знает механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знает элементы механизмов и методик систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знает основы механизмов и методик систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знает и различает все механизмы и методики систематизации, анализа и синтеза информации, в соответствии с требованиями и условиями задачи.
		Уметь (У2): Систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет систематизировать и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет критически анализировать и частично систематизировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет критически анализировать и систематизировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Умеет и самостоятельно критически анализирует, систематизирует информацию, представленную в разном виде и необходимую для решения поставленной задачи.
		Владеть (В2): методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи	Не владеет методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Владеет элементами методики систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Владеет основами методики систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Владеет свободно методикой систематизации, анализа информации в соответствии с требованиями и условиями задачи.
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать (З3): знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи	Не знает методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Знает элементы методик использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Знает основы методик использования системного подхода при решении поставленной задачи.	Знает различные методики использования системного подхода при решении поставленной задачи.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У3): рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Умеет воспроизводить варианты решения задачи аналогичные только что изученным, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Умеет воспроизводить варианты решения задачи только что изученным, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи	Умеет и самостоятельно воспроизводит возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи
		Владеть (В3): методикой системного подходы при решении поставленной задачи	Не владеет методикой системного подходы при решении поставленной задачи	Владеет элементами методики системного подходы при решении поставленной задачи	Владеет основами методики системного подходы при решении поставленной задачи	Владеет свободно методикой системного подходы при решении поставленной задачи
		Знать (З4): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием ИТ-технологий	Не знает методов решения задач с использованием ИТ-технологий	Знает некоторые методы решения задач с использованием ИТ-технологий	Знает большинство методов решения задач с использованием ИТ-технологий	Знает все методы решения задач с использованием ИТ-технологий
УК-2.	Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Уметь (У4): применять рациональные методы решения задач с использованием ИТ-технологий	Не умеет применять методы решения задач с использованием ИТ-технологий.	Умеет применять некоторые методы решения задач с использованием ИТ-технологий.	Умеет применять большинство методов решения задач с использованием ИТ-технологий.	Умеет применять наиболее оптимальные методы решения практических задач с использованием ИТ-технологий.
		Владеть (В4): методами решения практических задач на основе применения основных законов информатики	Не владеет методами решения практических задач с использованием ИТ-технологий.	Владеет некоторыми методами решения задач с использованием ИТ-технологий.	Владеет навыками применения большинства методов решения задач с использованием ИТ-технологий.	Владеет навыками применения наиболее оптимальных методов решения практических задач с использованием ИТ-технологий.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
18.03.01 Химическая технология						
ОПК-6.	ОПК-6.1. Знает принцип и характер работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (35): принципы работы современных информационных технологий	Не знает принципы работы современных информационных технологий	Знает некоторые принципы работы современных информационных технологий	Знает основные принципы работы современных информационных технологий	Знает принципы работы современных информационных технологий
		Уметь (У5): использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности	Не умеет использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности	Посредственно умеет использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности	Хорошо умеет использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности	Умеет самостоятельно использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности
		Владеть (В5): навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий	Не владеет навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий	Посредственно владеет навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий	Хорошо владеет навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий	Свободно владеет навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий
	ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	Знать (36): технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Не знает технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Знает некоторые технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Знает основные технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Знает технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
		Уметь (У6): использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии	Не умеет использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии	Посредственно умеет использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии	Хорошо умеет использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии	Умеет самостоятельно использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В6): навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Не владеет навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Посредственно владеет навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Хорошо владеет навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Свободно владеет навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника						
ОПК-1.	ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.	Знать (З4): принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств	Не знает принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств	Посредственно знает принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств	Хорошо знает принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств	Знает принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств
		Уметь (У4): алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	Не умеет алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	Посредственно умеет алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	Хорошо умеет алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств	В совершенстве умеет алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств
		Владеть (В4): навыками алгоритмизации решения задач	Не владеет навыками алгоритмизации решения задач	Посредственно владеет навыками алгоритмизации решения задач	Хорошо владеет навыками алгоритмизации решения задач	В совершенстве владеет навыками алгоритмизации решения задач
	ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.	Знать (З5): средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Не знает средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Посредственно знает средства информационных технологии для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Хорошо знает средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	В совершенстве знает средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У6): применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Не умеет применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Посредственно умеет применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	Хорошо умеет использовать средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации	В совершенстве умеет использовать средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		Владеть (В5): средствами информационных технологий для обработки информации	Не владеет средствами информационных технологий для обработки информации	Посредственно владеет средствами информационных технологий для обработки информации	Хорошо владеет средствами информационных технологий для обработки информации	В совершенстве владеет средствами информационных технологий для обработки информации
	ОПК-1.3. Демонстрирует знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов.	Знать (З6): требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Не знает требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Посредственно знает требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Хорошо знает требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	В совершенстве знает требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)
		Уметь (У6): выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Не умеет выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Посредственно умеет выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	Хорошо умеет выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)	В совершенстве умеет выполнять чертежи простых объектов, в соответствии с требованиями к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД)
		Владеть (В6): знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов	Не владеет знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов	Посредственно владеет знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов	Хорошо владеет знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов	В совершенстве владеет знаниями требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умением выполнять чертежи простых объектов
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств						

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-2.	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать (З5): методы анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не знает методы анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Посредственно знает методы анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Хорошо знает методы анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	В совершенстве знает методы анализа поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Уметь (У5): проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Посредственно умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Хорошо умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	В совершенстве умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
		Владеть (В5): навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Не владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Посредственно владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Хорошо владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	В совершенстве владеет навыками проведения анализа поставленной цели и формулировать совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения
ОПК-4.	ОПК-4.1. Обладает знаниями современных информационных технологий и методов их использования.	Знать (З6): современные информационные технологии и методы их использования	Не знает современные информационные технологии и методы их использования	Посредственно знает современные информационные технологии и методы их использования	Хорошо знает современные информационные технологии и методы их использования	В совершенстве знает современные информационные технологии и методы их использования

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь (У6): применять современные информационные технологии и методы их использования	Не умеет применять современные информационные технологии и методы их использования	Посредственно умеет применять современные информационные технологии и методы их использования	Хорошо умеет применять современные информационные технологии и методы их использования	В совершенстве умеет применять современные информационные технологии и методы их использования
		Владеть (В): знаниями современных информационных технологий и методов их использования	Не владеет знаниями современных информационных технологий и методов их использования	Посредственно владеет знаниями современных информационных технологий и методов их использования	Хорошо владеет знаниями современных информационных технологий и методов их использования	В совершенстве владеет знаниями современных информационных технологий и методов их использования

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Цифровая культура

Код, направление подготовки:

18.03.01 Химическая технология

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

форма обучения: очная, заочная

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Закляков, П. В. Информатика : учебник / П. В. Закляков. — 5-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 750 с. — ISBN 978-5-97060-921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/241034 (дата обращения: 26.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	113	100	+
2	Смирнова, Е. А. Введение в цифровую культуру: учебное пособие / Е. А. Смирнова, М. А. Смирнов. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 202 с. — ISBN 978-5-85341-897-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180959 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭР	113	100	+
3	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470707	ЭР	113	100	+
4	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470708	ЭР	113	100	+

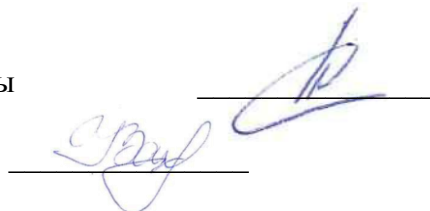
**Дополнения и изменения
к рабочей программе дисциплины
Цифровая культура
на 2024-2025 учебный год**

Дополнения и изменения в рабочую программу не вносятся.

Дополнения и изменения внес:

А.А. Ольштейн старший преподаватель кафедры

Н.В. Ваулина ассистент кафедры



Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Заведующий кафедрой



С. А. Татьянаенко

СОГЛАСОВАНО:

И.о. заведующего выпускающей кафедрой ЭЭ



Е.С.Чижикова

«04» апреля 2024 г.