

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Цифровая культура»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**  
**18.03.01 Химическая технология**  
**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

**1. Цели изучения 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.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Цифровая культура» относится к обязательной части 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 освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

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	

		<p>Уметь (У3): рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, использовать основные принципы системного подхода при решении поставленной задачи</p> <p>Владеть (В3): методикой системного подхода при решении поставленной задачи</p>
<p>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</p>	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать (З4): наиболее оптимальные методы решения задач с использованием ИТ-технологий</p>
		<p>Уметь (У4): применять рациональные методы решения задач с использованием ИТ-технологий</p>
		<p>Владеть (В4): методами решения практических задач на основе применения основных законов информатики</p>
<p>18.03.01 Химическая технология</p>		
<p>ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.1. Знает принцип и характер работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать (З5): принципы работы современных информационных технологий</p>
		<p>Уметь (У5): использовать современные информационные технологии при моделировании задач учебной деятельности</p>
		<p>Владеть (В5): навыками моделирования задач учебной деятельности с использованием ИТ-технологий</p>
	<p>ОПК-6.2. Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать (З6): технологии обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>
		<p>Уметь (У6): использовать в профессиональной деятельности базы данных и компьютерные сетевые технологии</p>
		<p>Владеть (В6): навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий</p>
<p>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</p>		
<p>ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-1.1. Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.</p>	<p>Знать (З5): принципы реализации алгоритмов с использованием программных средств</p>
		<p>Уметь (У5): алгоритмизировать решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств</p>
		<p>Владеть (В5): навыками алгоритмизации решения задач</p>
	<p>ОПК-1.2. Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.</p>	<p>Знать (З6): средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации</p>

		Уметь (У6): применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		Владеть (В6): 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 (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. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

**5. Форма промежуточной аттестации**  
очная форма обучения: экзамен – 1 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 1 семестр.