

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

## Цифровая грамотность

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информатики и вычислительной техники**

Учебный план б040301-Хим-23-1.plx  
04.03.01 ХИМИЯ  
Направленность (профиль): Химия

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216  
в том числе:  
аудиторные занятия 64  
самостоятельная работа 152

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 3

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17 2/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	32	32	32	32	64	64
Итого ауд.	32	32	32	32	64	64
Контактная работа	32	32	32	32	64	64
Сам. работа	76	76	76	76	152	152
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

*Ст.преподаватель, Еловой Сергей Григорьевич*

Рабочая программа дисциплины

**Цифровая грамотность**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 671)

составлена на основании учебного плана:

04.03.01 ХИМИЯ

Направленность (профиль): Химия

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники**

Зав. кафедрой к.т.н., доцент кафедры ИВТ Федоров Дмитрий Алексеевич

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Освоение цифровых сервисов и инструментов работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей. Развития навыков, необходимых для безопасного и эффективного использования цифровых технологий и ресурсов Интернета.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	ФТД
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Работа в команде
2.2.2	Основы предпринимательской деятельности

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-3.1:** Способен использовать цифровые технологии и инструменты работы с информацией с целью удовлетворения личных, образовательных и профессиональных потребностей

**ПК-3.2:** Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования

**ПК-3.3:** Способен использовать математические методы и модели для решения профессиональных задач и разработки новых подходов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Системы поисковых запросов, открытые образовательные платформы и ресурсы в Internet.
3.1.2	Сервисы, позволяющие получить государственные услуги.
3.1.3	Сервисы личной финансовой и налоговой грамотности.
3.1.4	Основные понятия алгоритмизации, методы и способы построения алгоритмов.
3.1.5	Математические методы для решения профессиональных задач.
3.1.6	Цифровые технологии в здравоохранении.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Использовать системы поисковых запросов, открытые образовательные платформы, ресурсов Internet.
3.2.2	Использовать сервисы госуслуг, ФНС, мобильные приложения и онлайн сервисы банков.
3.2.3	Создавать алгоритмы.
3.2.4	Использовать математические методы при решении профессиональных задач.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками поиска информации в сети.
3.3.2	Навыками работы с сервисами онлайн услуг.
3.3.3	Навыками выполнения финансовых операций и оформления документов в онлайн сервисах.
3.3.4	Навыками использования математических методов для решения профессиональных задач и использованием офисных приложений. Навыками использования групповой работы при создании Google документов.
3.3.5	Навыками защиты от онлайн угроз.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Цифровое потребление					

1.1	Поисковые сервисы. Цифровые запросы. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.2	Поиск информации в сети по предложенной тематике. Оценка надежности internet ресурса. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
1.3	Поиск информации в сети по теме. Оценка безопасности сайта. Оформление реферата. /Ср/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
<b>Раздел 2. Финансовая грамотность</b>						
2.1	Оценка мобильных и онлайн приложений банков. /Ср/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
2.2	Поиск информации о финансовых инструментах для получения пассивного дохода. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
2.3	Поиск предложений банков по кредитам и счетам. Оценить доступность и выгодность предложений. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
2.4	Расчет банковского кредита с использованием Excel. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
2.5	Создание модели для расчета ипотечного кредитования. /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	
<b>Раздел 3. Цифровое потребление</b>						
3.1	Функциональные возможности портала госуслуг РФ /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э3	
3.2	Заказ справок, документов с использованием сервисов госуслуг, ФНС. /Ср/	2	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.3	Функциональные возможности онлайн сервиса федеральной налоговой службы РФ. Налоги на доходы физлиц. Расчет налога в зависимости от заработной платы. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э4	
3.4	Поиск учебного, научного и видео материала по запросу. /Ср/	2	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
3.5	ФНС. Налоговый вычет, оформление справки ЗНДФЛ /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э4	
3.6	Функциональные возможности онлайн-сервиса фонда содействия реформированию ЖКХ /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
<b>Раздел 4. Эффективное использование цифровых технологий. Цифровые компетенции</b>						
4.1	Функциональными возможностями сайта Правительства РФ, сайта Президента и региональных органов власти /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
4.2	Групповая работа. Создание Google документа. /Ср/	2	9	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5	
4.3	Использование сервиса Google таблицы, Google документ. /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5	
4.4	Групповая работа. Решение задач в Google таблице и программе Excel. /Ср/	2	9	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э7	

4.5	Статистические возможности сервиса Google таблицы. /Лаб/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э7	
4.6	Групповая работа. Статистическая обработка информации в Google таблице. /Ср/	2	9	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э7	
4.7	Ознакомление с сервисами Google: новости, календарь (создание личного расписания), Google–Карты (поиск необходимой информации в Сургуте; создание маршрута между городами с оценкой удобства и цены перемещения; фототуры по достопримечательностям всего света). /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э6	
4.8	Разработка Google - рисунка, Google - формы /Лаб/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	
4.9	Изучение возможностей Google форм для создания опросника. /Ср/	2	7	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5	
4.10	Создание ВИКИ-страницу и предоставление общедоступа к редактированию /Лаб/	2	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1	
4.11	/Контр.раб./	2	0	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
<b>Раздел 5. Эффективное использование цифровых технологий</b>						
5.1	Создание опросника с использованием Google форм. Статистическая обработка результатов. /Лаб/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э7	
5.2	Рассылка опросника не менее чем 20 респондентам. Получение и обработка информации в Google таблицах /Ср/	3	20	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э7	
5.3	Создание WEB- страницы, форматирование абзацев, создание гиперссылок с использованием html кодов /Лаб/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
5.4	Создание WEB- страницы, форматирование абзацев, создание гиперссылок с использованием html кодов /Ср/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
5.5	WEB- страница: создание списков и изображений с использованием html кодов /Лаб/	3	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
5.6	WEB- страница: создание списков и изображений с использованием html кодов /Ср/	3	8	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
5.7	WEB- страница: создание таблиц с использованием html кодов. /Лаб/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э8	
5.8	Создание сайтов с использованием Google сайта. /Лаб/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э8	
5.9	Создание сайтов. /Ср/	3	18	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э8	
5.10	Создание сайта на Tilda Publishing /Лаб/	3	6	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	
5.11	Создание сайта на Tilda Publishing /Ср/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

5.12	Создание презентации по теме в программе PowerPoint и Google презентации /Ср/	3	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5	
5.13	/Зачёт/	3	0	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Сулейманов М. Д., Бардыго Н. С.	Цифровая грамотность: Учебник	Москва: Креативная экономика, 2019, Электронный ресурс	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Маркова В.Д.	Цифровая экономика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр «НФРА-М», 2018, Электронный ресурс	1
Л2.2	Баймуратова Л.Р., Шарова О.А.	Цифровая грамотность для экономики будущего: Монография	Москва: Национальное агентство финансовых исследований, 2018, Электронный ресурс	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Смыковская Т.К., Лобанова Н.В., Машевская Ю.А., Терещенко А.В., Яриков В.Г., Штыров А.В.	Медиаинформационная грамотность и современное информационное пространство: Учебное пособие	Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2020, Электронный ресурс	0

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Готов к цифре, <a href="https://xn--b1abhjwatnyu.xn--p1ai/">https://xn--b1abhjwatnyu.xn--p1ai/</a>
Э2	Ваши финансы РФ, <a href="https://vashifinancy.ru/">https://vashifinancy.ru/</a>
Э3	Госуслуги, <a href="https://esia.gosuslugi.ru/login/">https://esia.gosuslugi.ru/login/</a>

Э4	Федеральная налоговая служба, <a href="https://www.nalog.gov.ru/rn86/">https://www.nalog.gov.ru/rn86/</a>
Э5	Google формы, <a href="https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=ru&amp;co=GENIE.Platform%3DDesktop">https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=ru&amp;co=GENIE.Platform%3DDesktop</a>
Э6	Google карты, <a href="https://support.google.com/maps/answer/3273406?hl=ru&amp;co=">https://support.google.com/maps/answer/3273406?hl=ru&amp;co=</a>
Э7	Статистика в Google таблицах, <a href="https://sreda31.ru/blog/google/sheets/statistika-po-stolbtsam/">https://sreda31.ru/blog/google/sheets/statistika-po-stolbtsam/</a>
Э8	Как создать сайт, <a href="https://tilda.education/how-to-build-website">https://tilda.education/how-to-build-website</a>
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Операционная система OS Windows XP, W7,W8
6.3.1.2	Интегрированный пакет Microsoft Office 2010(2013)
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	1. Гарант-информационно-правовой портал. <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
6.3.2.2	2. КонсультантПлюс –надежная правовая поддержка. <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
-----	---