

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП



Р.А. Рзаев

«05» сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
технологии материалов и промышленной  
инженерии



Е.Ю. Степанович

«05» сентября 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Составитель(и)

**Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент каф. ПМИ  
Олейникова Н.В., преподаватель кафедры ПМИ  
Сафронов Н.В., начальник лаборатории ООО**

Согласовано с работодателями:

**ОСФ «Стройспецмонтаж»;  
Шатов А.А., главный сварщик ООО «Южный  
центр судостроения и судоремонта»  
15.03.02 Технологические машины и  
оборудование**

Направление подготовки /  
специальность

Направленность (профиль) /  
специализация ОПОП

Квалификация (степень)

Форма обучения

Год приёма

Курс

Семестр(ы)

**бакалавр**

**очная**

**2025**

**1**

**1**

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) «Цифровая грамотность»** является знакомство с общей концепцией использования цифровых технологий, обеспечивающих возможность комфортной жизни, обучения в цифровой среде, взаимодействие с обществом и решение цифровых задач в профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать навыки эффективного взаимодействия в цифровой среде;
- сформировать умение самостоятельно осуществлять выбор цифровых инструментов и применять их, с учетом целей и содержания профессиональной деятельности;
- способствовать формированию цифровой культуры;
- показать особенности использования цифровых технологий для саморазвития.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

**2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Цифровая грамотность»** относится к обязательной части учебного плана и осваивается в 1 семестре.

**2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями):**

- Информатика и ИКТ (школьный курс)

**Знания:** базовые понятия информатики и вычислительной техники; вопросы, связанные с пониманием сущности информации и информационных процессов.

**Умения:** уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера; разрабатывать алгоритм для решения любой поставленной задачи, анализировать его свойства, возможности и эффективность его применения.

**Навыки:** работа на персональном компьютере на высоком уровне; самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации с помощью сети Интернет.

**2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):**

- Введение в информационные технологии.
- Системы искусственного интеллекта.
- Дисциплины учебного плана, реализация которых осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Астраханского государственного университета им. В. Н. Татищева.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

### *а) общепрофессиональных (ОПК):*

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9)

**Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-9 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Использует современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	- современные средства информационных технологий, в том числе облачные сервисы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - ориентироваться в современных цифровых инструментах для решения задач в области профессиональной деятельности - корректно использовать современные цифровые инструменты для решения задач в области профессиональной деятельности	- навыками применения существующих информационных технологий, облачных решений и сервисов, для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности - способностью осуществлять обоснованный выбор цифровых инструментов для профессиональной деятельности
	Использует принципы информационной безопасности при работе с информацией в процессе решения задач профессиональной деятельности	- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности	- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности - классифицировать основные угрозы безопасности информации	методами анализа угроз и рисков информационной безопасности

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

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения приведена в таблице 2.1.

**Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения**

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в академических часах	72

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	36
- занятия лекционного типа, в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	18
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе: - практическая подготовка (если предусмотрена)	18
- промежуточная аттестация по дисциплине	
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	36
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	зачет – 1 семестр

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и самостоятельной работы представлены в таблице 2.2.

**Таблица 2.2. Структура и содержание дисциплины (модуля)**

*для очной формы обучения*

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		КР / КП			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	ЛР	в т.ч. ПП				
<b>Семестр 1</b>										
<i>Раздел 1. Цифровая коллаборация</i>	6				8			8	Практическое задание №1, тест №1, творческое задание №1, №2	
<i>Раздел 2. Цифровое образование и саморазвитие</i>	4				4			4	Практическое задание №2, тест №2, дискуссия (№1)	
<i>Раздел 3. Информационная грамотность</i>	4				4			4	Практическое задание №3, тест №3, творческое задание №3, дискуссия (№2)	
<i>Раздел 4. Цифровая безопасность и эргономика</i>	2							8	Тест №4, дискуссия (№3), информационное сообщение	
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	2				2			1 2	Проектное задание	
<b>Консультации</b>										
<b>Контроль промежуточной аттестации</b>									<b>Зачет</b>	
<b>ИТОГО за семестр:</b>	<b>18</b>				<b>18</b>			<b>36</b>	<b>72</b>	
<b>Итого за весь период</b>	<b>18</b>				<b>18</b>			<b>36</b>	<b>72</b>	

*Примечание:* Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; ПП – практическая подготовка; КР / КП – курсовая работа / курсовой проект; КПА – контроль промежуточной аттестации; КС – консультации; СР – самостоятельная работа

**Таблица 3. Матрица соотношения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-9	
<i>Раздел 1. Цифровая коллаборация</i>	22	+	1
<i>Раздел 2. Цифровое образование и саморазвитие</i>	12	+	1
<i>Раздел 3. Информационная грамотность</i>	12	+	1
<i>Раздел 4. Цифровая безопасность и эргономика</i>	10	+	1
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	16	+	1

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-9	
<b>Итого</b>	<b>72</b>		

### Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Цифровая коллаборация

Свободное и открытое ПО. Облачные сервисы. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности. Сервисы для организации совместной работы: онлайн Документы, онлайн Таблицы, онлайн Презентации. Облачные хранилища. Использование виртуальных досок.

#### Тема 2. Цифровое образование и саморазвитие

Образовательные возможности сети Интернет. Современные виды цифровых образовательных ресурсов. Электронная информационно-образовательная среда АГУ. Практические методы поиска и анализа информации в Интернете. Источники информации. Использование информации. Использование ментальных (ассоциативных) карт в процессе обучения.

#### Тема 3. Информационная грамотность в цифровом мире

Life-Long Learning в VUCA мире. Цифровые компетенции (для любой сферы). Эффективный анализ информации: как оценивать достоверность информации, статистики, графиков. Этикет в сети. Общение по электронной почте.

#### Тема 4. Цифровая безопасность и эргономика

Сущность и понятие информационной безопасности. Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности. Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням секретности. Классификация основных угроз безопасности информации. Методы анализа угроз и рисков информационной безопасности.

#### Раздел 5. Итоговая проектная работа

Проект направлен на обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных знаний по дисциплине «Цифровая грамотность»

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

#### Лекционные занятия

Основной формой реализации теоретического обучения является лекция, которая представляет собой систематическое, последовательное изложение преподавателем-лектором учебного материала теоретического характера. Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению программным материалом учебной дисциплины.

Порядок подготовки лекционного занятия включает в себя выполнение следующих этапов:

- изучение требований программы дисциплины,
- определение целей и задач лекции,
- разработка плана проведения лекции,
- подбор литературы (ознакомление с методической литературой, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия),
- отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала,

- определение методов, приемов и средств поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления студентов,
- написание конспекта лекции.

Лекция должна включать следующие разделы:

- формулировку темы лекции;
- указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- изложение вводной части;
- изложение основной части лекции;
- краткие выводы по каждому из вопросов;
- заключение;
- рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

### **Лабораторные занятия**

Лабораторное занятие – целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Правильно организованные лабораторные занятия ориентированы на решение следующих задач:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных в процессе самостоятельной работы теоретических знаний по дисциплине (предмету);
- формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Состав заданий для лабораторных занятий должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Лабораторные занятия должны так быть организованы, чтобы студенты ощущали нарастание сложности выполнения заданий, испытывали бы положительные эмоции от переживания собственного успеха в учении, поисками правильных и точных решений.

### **Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

- 1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (выполнение самостоятельных работ; выполнение контрольных и лабораторных работ; решение задач).
- 2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия (подготовка к аудиторным занятиям; изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; выполнение домашних заданий разнообразного характера; выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы; подготовка к контрольной работе). Внеаудиторные самостоятельные работы

представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

## 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

### Лекция

Лекция – основной вид обучения в вузе. В лекции излагаются основные положения теории, ее понятия и законы, приводятся факты, показывающие связь теории с практикой.

Накануне лекции необходимо повторить содержание предыдущей лекции (а также теорию по изучаемой теме в школьных учебниках геометрии, если эта тема была представлена в них), а затем посмотреть тему очередной лекции по программе (по плану лекций).

Полезно вести записи (конспекты) лекций: для непонятных вопросов оставлять место при работе над темой лекции с учебными пособиями.

Записи лекций следует вести в отдельной тетради, оставляя место для дополнений во время самостоятельной работы.

При конспектировании лекций выделяйте главы и разделы, параграфы, подчеркивайте основное.

### Лабораторное занятие

Лабораторное занятие – наиболее активный вид учебных занятий в вузе. Он предполагает самостоятельную работу над учебными пособиями, основной литературой, открытыми источниками информации.

К каждому лабораторному занятию нужно готовиться. Подготовку следует начинать с повторения теории (по учебному пособию). После этого нужно решать задачи из предложенного домашнего задания.

### Организация самостоятельной работы

Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания, что весьма важно для специалиста с высшим образованием.

Самостоятельная работа студентов представлена в следующих формах:

- работа с учебной литературой и конспектом лекций с целью подготовки к лабораторным занятиям, составление конспектов тем, выносимых на самостоятельную проработку;
- систематическое выполнение домашних работ.

**Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

*для очной формы обучения*

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
<i>Раздел 1. Цифровая коллаборация</i> Свободное и открытое ПО. Облачные сервисы. Цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности	8	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Выполнение творческих заданий. Подготовка к тесту.
<i>Раздел 2. Цифровое образование и саморазвитие</i> Практические методы поиска и анализа информации в Интернете. Источники информации. Использование информации.	4	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту.
<i>Раздел 3. Информационная грамотность</i> Life-Long Learning в VUCA мире	4	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту. Выполнение творческих заданий.
<i>Раздел 4. Цифровая безопасность и эргономика</i> Современные средства и способы обеспечения	8	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
информационной безопасности. Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням секретности. Классификация основных угроз безопасности информации. Методы анализа угроз и рисков информационной безопасности.		Подготовка к тесту. Подготовка информационного сообщения.
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	12	Подготовка материалов для проекта

### 5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

Не предусмотрено.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 6.1. Образовательные технологии

Таблица 5. Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий

Раздел, тема дисциплины	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
<i>Раздел 1. Цифровая коллаборация</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, тестирование, выполнение творческих заданий</i>
<i>Раздел 2. Цифровое образование и саморазвитие</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, тестирование</i>
<i>Раздел 3. Информационная грамотность</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Выполнение практических заданий, тестирование, выполнение творческих заданий</i>
<i>Раздел 4. Цифровая безопасность и эргономика</i>	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Тестирование, подготовка информационного сообщения</i>
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	<i>Защита проекта Командная работа</i>	<i>Не предусмотрено</i>	<i>Защита проекта Командная работа</i>

### 6.2. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии:

1) использование возможностей интернета в учебном процессе (использование сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление обучающихся с оценками и т. д.);

2) использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;

3) использование возможностей электронной почты преподавателя;

4) использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

5) использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т. е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);

6) использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Электронное образование») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.



### 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool	Программы для информационной безопасности
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
Arena 16.0	Программное обеспечение для моделирования дискретных событий и автоматизации.
KOMPAS-3D V21	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
Android Studio	Программа для разработки приложений для ОС Android
Autodesk Fusion 360	Программа для управления производственными процессами, такими как механическая обработка, фрезерование, токарная обработка и аддитивное производство.
Electronics Workbench	Система Electronics Workbench предназначена для проектирования аналоговых и цифровых электронных схем с визуализацией исходных данных и результатов проводимых анализов.
GIMP	Многоплатформенное программное обеспечение для работы над изображениями.
IntelliJ IDEA	Интегрированная среда разработки программного обеспечения для многих языков программирования, в частности Java, javascript, Python
Node.js	Node.js открывает для написанного на JavaScript кода доступ к глобальным объектам, обращается к жесткому диску, базам данных и Сети. Поэтому с его помощью становится возможным написание любых приложений
PostgreSQL	PostgreSQL Это система управления объектно-реляционными базами данных, то есть можно создавать таблицы,

Наименование программного обеспечения	Назначение
	соответствующие принципам объектно-ориентированного программирования (классы, наследование и т. д).

### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». <https://biblio.asu.edu.ru>.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». <https://www.studentlibrary.ru>.

3. Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». <https://www.biblio-online.ru>, <https://urait.ru>.

4. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>.

5. Портал искусственного интеллекта — <http://www.aiportal.ru>.

6. Профессиональный информационно-аналитический ресурс, посвященный машинному обучению, распознаванию образов и интеллектуальному анализу данных <http://www.machinelearning.ru>.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Цифровая грамотность» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

**Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств**

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
<i>Раздел 1. Цифровая коллаборация</i>	ОПК-9	Практическое задание №1, тест №1, творческое задание №1, №2
<i>Раздел 2. Цифровое образование и саморазвитие</i>	ОПК-9	Практическое задание №2, тест №2, вопросы для дискуссии (№1)
<i>Раздел 3. Информационная грамотность</i>	ОПК-9	Практическое задание №3, тест №3, творческое задание №3, вопросы для дискуссии (№2)
<i>Раздел 4. Цифровая безопасность и эргономика</i>	ОПК-9	Тест №4, вопросы для дискуссии (№3), темы для информационного сообщения
<i>Раздел 5. Итоговая проектная работа</i>	ОПК-9	Задание на коллективное выполнение проекта

### 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**Таблица 7. Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры

Шкала оценивания	Критерии оценивания
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8. Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Раздел 1. Цифровая коллаборация

##### Практическое задание №1

1. В облачном хранилище создать папку с названием «Группа + Фамилия». Загрузить/создать в нее любой **текстовый документ**. Открыть **доступ** к папке для **просмотра** преподавателю (почта: ...@gmail.com).
2. В **общей** папке создать текстовый документ «**План работы**» и заполнить его. Открыть преподавателю **доступ к документу для чтения**.
3. Внести свои данные в **ОБЩИЙ** документ. Ответить в комментарии о выполненной работе (выполнено/+/готово).

##### Тест №1

Тема «Свободное и открытое ПО. Облачные сервисы. Облачные хранилища»

Что можно сделать с помощью облачных хранилищ?

- совместно редактировать документы
- обеспечить доступ к файлам с другого устройства
- обеспечить доступ к интернету другим пользователям

Определите преимущество использования облачных хранилищ (несколько ответов)

- нет необходимости в физическом носителе
- нет необходимости в электричестве
- нет необходимости в Интернете
- возможность организации совместной работы с данными
- возможность доступа к данным с любого компьютера, имеющего выход в интернет

Какое главное условие должно выполняться для того, чтобы Вы смогли использовать облачное хранилище?

- Компьютер должен иметь операционную систему Windows
- Вы должны использовать только браузер Google Chrome
- Не менее 20 Гб свободной памяти на диске C:

- Доступ компьютера в Интернет

Что из списка НЕ является облачным хранилищем?

- Google Диск
- Яндекс.Диск
- Canva
- Dropbox

Преимущества сервисов Google?

- все они объединены и держатся на одном аккаунте — аккаунте Google
- это единственная корпорация, которая предоставляет подобные сервисы
- не требуется установка дополнительного ПО

Где хранятся документы, созданные с помощью сервиса Google Документы?

- Google Документы
- Google Диск
- Переносные устройства памяти (USB)
- Жесткий диск компьютера

### **Творческое задание №1. Какое облачное хранилище выбрать?**

На основании информации, полученной на уроках и из дополнительных источников провести сравнительный анализ облачных сервисов для хранения и передачи информации. Привести сравнительные характеристики облачных и файлообменных сервисов. Представить информацию в читабельном виде. На основании полученной информации ответить на вопрос - Какое облачное хранилище выбрать для учебных целей? Обосновать ответ.

### **Творческое задание №2. Какую виртуальную доску выбрать?**

На основании информации, полученной на уроках и из дополнительных источников провести сравнительный анализ облачных сервисов, предназначенных для работы с виртуальными досками. Привести сравнительные характеристики нескольких сервисов (3-4). Представить информацию в читабельном виде. На основании полученной информации ответить на вопрос - Какую виртуальную доску выбрать для учебных целей? Обосновать ответ.

## **Раздел 2 «Цифровое образование и саморазвитие»**

### **Практическое задание №2**

Найдите информацию с помощью поисковой системы. Заполните таблицы.

Тип запроса	Структура запроса	Количество страниц	Ссылка на первую страницу
Слово (фраза)	Волга		
Исключить из поиска (реку, газету и автомобиль)			
Найти результаты, содержащие в заголовке фразу (описание реки Волга)			

Тип запроса	Структура запроса	Количество страниц	Ссылка на первую страницу
Слово (фраза)	кроссовки Nike, Adidas, Puma		
Найти результаты, содержащие информацию обо всех трех кроссовках на одной странице			
Найти результаты, содержащие информацию о кроссовках Adidas, но не Nike и Puma			

3. Составить запрос для поиска цитаты «Тучки ... разгоняючи, Заря ... подымается». Кто автор этой фразы и в каком произведении она встречается?

Структура запроса	Автор, произведение	Ссылка на первую страницу

4. Найдите реферат по информатике в формате pdf.

Структура запроса	Ссылка на первую страницу

### Тест №2

1. Для чего нужен базовый поиск информации?

- Чтобы сформировать мнение по проблемному вопросу или принять решение.
- Чтобы собрать аргументы для конструктивного разговора или же написать доклад по какой-либо теме.
- Чтобы выучить термины, определения по какой-либо теме.
- Чтобы сформировать образовательный запрос, то есть понять, что нужно узнать.

2. Почему при базовом поиске информации требуются перечисленные ниже навыки?

Сопоставьте причины с навыками.

Умение сохранять фокус	Чтобы сформировать ту траекторию поиска информации, которая приведет к получению полезных и верных данных.
Умение различать ложную и достоверную информацию	Чтобы базовый поиск происходил быстрее и не переходил на другие, не связанные с темой поиска темы.
Умение встраивать информацию в систему знаний	Чтобы систематизировать получаемую информацию для понимания, а каких знаний не хватает.

3. Ознакомьтесь с разделом «Условия возникновения постправды» материала: Гарбузняк Алина Юрьевна. Феномен постправды: девальвация факта в медийном дискурсе // Знание. Понимание. Умение. 2019. №1.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fenomen-postpravdy-devalvatsiya-fakta-v-mediynom-diskurse>

И ответьте на вопрос. Что такое постправда в ситуации неограниченного доступа к информации и возможности проверить достоверность информации?

- Дублирование информационных сообщений одного содержания на разных информационных площадках в Интернете (СМИ, соцсети).
- Затруднения в том, чтобы отличить достоверные информационные сообщения от недостоверных.
- Изменение значения слова «правда», появление множества определений этому слову.
- Невозможность существования объективной правды, единого представления о порядке событий.

4. Ознакомьтесь со статьей: Николаева Анастасия Владимировна. Языковые особенности фейковых публикаций // Верхневолжский филологический вестник. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovye-osobennosti-feykovyh-publikatsiy>

И ответьте на вопрос, что такое фактоид.

- Значимый факт, но на который СМИ обратили мало внимания.
  - Факт, который начинает существовать только после появления в СМИ, социальных медиа.
  - Факт, который появился во множестве СМИ и, следовательно, который много обсуждают.
  - Факт, который размещен в СМИ низкого качества типа «желтой» прессы.
5. Что отличает процесс формирования мнения у информационно-грамотного человека? Выберите один вариант из списка
- Он понимает, что любая позиция, любое мнение или факт – субъективны, то есть не отражают реальную картину мира.
  - Он ознакомился с очень большим количеством источников, поэтому может заявлять об объективности его(ее) мнения.
  - Он может объяснить, что повлияло на его мнение, почему у него сформировалось именно такое мнение.
  - Он может вспомнить цитаты и фразы, из которых состоит его(ее) мнение.

### *Дискуссия (№1)*

Ниже представлен отрывок из материалов в СМИ. Прочитайте и отметьте, стали бы вы доверять такому источнику. После вашего выбора совместно обсудим результаты.

#### ***Статья на РБК. Вырезка про эксперта:***

«Об эксперте: Алексей Турчин — трансгуманист, футуролог, вице-президент фонда «Наука за продление жизни». Основатель проекта Digital Immortality Now, предоставляющего услуги по фиксации важной информации о человеке, которую можно будет использовать в будущем для возможного восстановления личности с помощью сильного ИИ. Соавтор книги «Футурология: XXI век: бессмертие или глобальная катастрофа?»».

Подробнее: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5df79d839a794717d03d34c8>

Выберите один вариант из списка. Обоснуйте выбор.

- Я доверяю источнику.
- Я не доверяю источнику.

### ***Раздел 3. «Информационная грамотность»***

#### ***Практическое задание № 3***

Используя перечисленные на лекции информационные ресурсы, найти материалы по одной из тем (на свой выбор):

- Искусственный интеллект в образовании.
- Виртуальная реальность в образовании.
- Концепция Life-Long Learning. Непрерывное образование.
- VUCA-мир и образование

Найти **не менее 3 источников информации теме**, среди которых должны присутствовать

- ссылки на учебные материалы (учебник, уч.мет. пособие, монография и т.п.),
- ссылки на статьи,
- ссылки на онлайн курсы.

#### ***Тест №3***

#### **Вопросы для тестирования по теме «Цифровые компетенции»**

1. Что умеет делать человек, который не испытывает информационной встревоженности?
  - Доказывать правоту своих утверждений для получения выгоды в любой ее форме.

- Определять, достоверна ли информация, отличать ложь от правды.
  - Определять и находить нужную информацию для решения проблемы
2. Выберите, какие ДВА навыка из списка ниже нужно добавить к навыкам в предложении: «Информационно-грамотный человек может определять пробелы в знаниях (понимает, какая информация нужна); умеет выстраивать общение с людьми для получения информации...»
    - Может оценить качество и надежность информации.
    - Может запоминать большие объемы данных.
    - Умеет определять цель поиска информации.
    - Умеет программировать, чтобы строить базы данных для хранения информации.
  3. Концепция «государство как платформа» должна привести к качественно новому, более эффективному способу взаимодействия граждан, бизнеса и государства. Выберите, к каким результатам должно привести внедрение этой концепции.
    - Отсутствие влияния человеческого фактора в процессе оказания услуг
    - Клиентоориентированность
    - Автоматизация стандартных операций
    - Увеличение числа процедур для получения госуслуги
    - Увеличение нагрузки на государственных и муниципальных служащих
  4. Вам приходит уведомление: «Здравствуйтесь, срок действия вашего загранпаспорта скоро истечет. Чтобы получить новый загранпаспорт, вам нужно загрузить в личный кабинет фотографию и приехать через 3 дня по данному адресу за готовым паспортом». Какой принцип концепции «Государство как платформа» отражен в данном примере?
    - Принцип проактивности
    - Принцип экономии времени
    - Принцип первичного уведомления
    - Принцип эффективной коммуникации
  5. Определите, где проиллюстрирована работа моносервиса, а где — суперсервиса?

Суперсервис	Электронный сервис позволяет подать документы для получения единовременной выплаты в качестве социальной меры поддержки во время пандемии.
Моносервис	Электронный сервис позволяет подобрать ВУЗ для поступления, подать документы онлайн и отслеживать свое место в списке.

6. В каких сферах активно используются цифровые технологии?
  - медицина
  - политика
  - кулинария
  - образование
  - обществознание
  - сельское хозяйство
  - экономика
7. В чем преимущество электронных платежей?
  - возможность совершать покупки не выходя из дома
  - возможность потрогать товар

- возможность купить дешевле чем в магазине
  - возможность получить товар быстрее
  - возможность сравнивать товары
8. Что такое Яндекс.Деньги?
- название приложения
  - сервис электронных платежей
  - поисковая система
  - сервис банка
9. Что делать, если при покупке на сайте в правом углу браузера высветились вот такие

символы 

- Можно оплачивать только если придет СМС.
  - Данные вводить нельзя, это может быть опасно.
  - Сайт безопасный, символы говорят о том, что нужно успеть оплатить за 20 минут.
  - Сайт открыт, можно вводить данные.
10. Что такое «фарминг»?
- процесс оплаты в Интернете
  - процесс скрытного перенаправления жертвы на ложный сайт
  - процесс перенаправления в банке
  - процесс скрытной покупки на сайте
11. Какой цифровой след называют выхлопными данными?
- активный цифровой след
  - пассивный цифровой след
  - средний цифровой след
12. Какой цифровой след появляется, когда пользователь намеренно публикует свои персональные данные, чтобы рассказать о себе на веб-сайтах и в социальных медиа?
- пассивный цифровой след
  - активный цифровой след
  - средний цифровой след
13. Где сохраняется след в оффлайн-среде?
- в кейлоггере
  - в папке
  - в файле

### **Творческое задание №3**

В команде или индивидуально разработать инфографику по правилам цифрового этикета.

### **Дискуссия (№2)**

**Вопросы для обсуждения:** «информационное общество».

1. Ознакомьтесь с материалом: Ищенко М.В. Информационное общество: подходы к определению сущности категорий // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2007. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obschestvo-podhody-k-opredeleniyu-suschnosti-kategoriy> (дата обращения: 06.05.2020).

И ответьте на вопрос: каковы особенности экономики в информационном обществе? Выберите три верных варианта. После вашего выбора совместно обсудим результаты.

- Рост производства услуг и оборудования для представления и обработки информации.
- Увеличивается спрос на образовательные услуги.
- Большая часть валового продукта формируется с увеличения продаж в разных секторах.



- Появляется налог на информацию и пользование информационными сервисами.
  - Анализировать данные и получать с этого выгоду становится сложнее.
  - Большая часть населения занимается интеллектуальным трудом.
2. Ознакомьтесь с материалом: Ищенко М.В. Информационное общество: подходы к определению сущности категорий // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2007. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obschestvo-podhody-k-opredeleniyu-suschnosti-kategoriy> (дата обращения: 06.05.2020).

И ответьте на вопрос: каковы социальные и культурные особенности информационного общества? Выберите три верных варианта.

- Информация хранится в «облаке», то есть не обладает физической формой.
- Добыча информации упрощена.
- Менее нужны становятся люди с навыками коммуникации.
- Можно беспрепятственно обмениваться информацией.
- Человек может воспринимать увеличенные объемы информации.
- Уровень образования населения резко увеличивается.

### «Цифровой этикет»

Ответьте на вопросы. После вашего выбора совместно обсудим результаты.

1. Позвонить или написать?  
Вам нужно назначить встречу с преподавателем для консультации и хотите как можно быстрее сделать это. Какой способ связи выберете?
  - Позвонить
  - Написать
2. Вам необходимо отправить индивидуальное сообщение всем одноклассникам так, чтобы каждый думал, что письмо написано лично ему.  
*Например: Ты лучший всех разбираешься в дифференциальных уравнениях, помоги мне подготовиться к контрольной работе!*  
Зайдите в почтовый ящик, напишите письмо нескольким одноклассникам. Прикрепите скрин. **ОТПРАВЛЯТЬ НЕ НУЖНО!!!!**
3. Необходимо переслать преподавателю файл с выполненным домашним заданием для проверки. Зайдите в почтовый ящик, напишите письмо. Прикрепите скрин.
4. Сообщение в полночь — нормально?  
Консультация с преподавателем назначена на 9.00 утра. Накануне консультации вы понимаете, что не сможете прийти. На часах полночь. Отправьте сообщение?
  - да
  - нет
5. Прочитайте этот текст. Выберите, какие нарушения нетикета в нем сделаны.

*Я хочу сказать, что несмотря на все личные и профессиональные заслуги которые Петр Сергеевич имеет за 3 года непрерывной службы в нашем отделе, а также несмотря на неоценимый вклад в постепенное и непрерывное развитие компании, который он сделал, но, вынужден с сожалением сообщить, хоть это очень прискорбно, что Петр Сергеевич покидает наш офис в связи с тем, что он нашел другую интересную работу близко к дому и, конечно же, наверно, ему больше нравится то место, и там он будет заниматься разработкой, а не продажам. Он просил об этом не рассказывать, но я думаю, что все коллеги имеют право знать о том, почему ценный сотрудник нас покидает Надеюсь мы все справимся!*

- Распространение недостоверной информации.
- Грамматические ошибки.
- Раскрытие информации о человеке без его согласия.
- Длина текста не соответствует его цели (слишком длинный или короткий).

## Раздел 4. «Цифровая безопасность и эргономика»

### Тест № 4

Доменное имя – это:

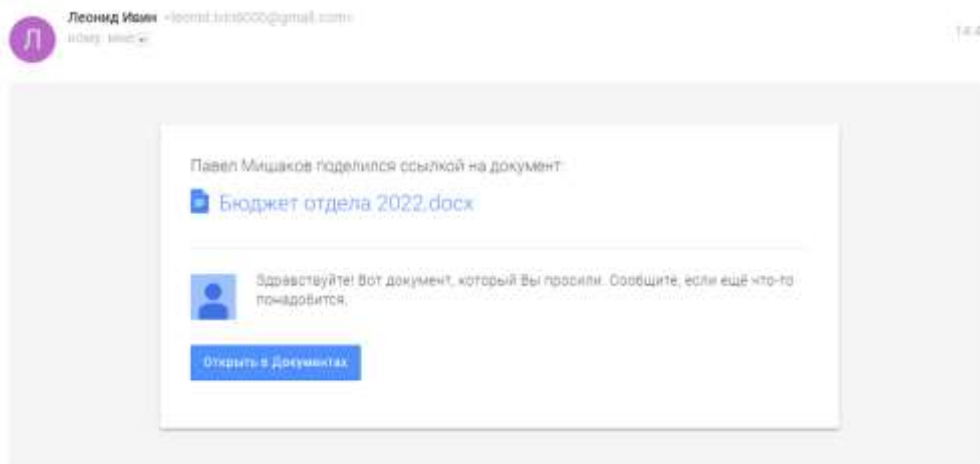
- название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
- часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
- название сайта, связанное с определенным IP-адресом в Интернете
- это группа компьютеров, которые объединены по некоторому признаку

Выбери домены коммерческих организаций

- [www.youtube.com](http://www.youtube.com)
- [www.google.com](http://www.google.com)
- [www.president.kremlin.ru](http://www.president.kremlin.ru)
- [www.fsvts.gov.ru](http://www.fsvts.gov.ru)

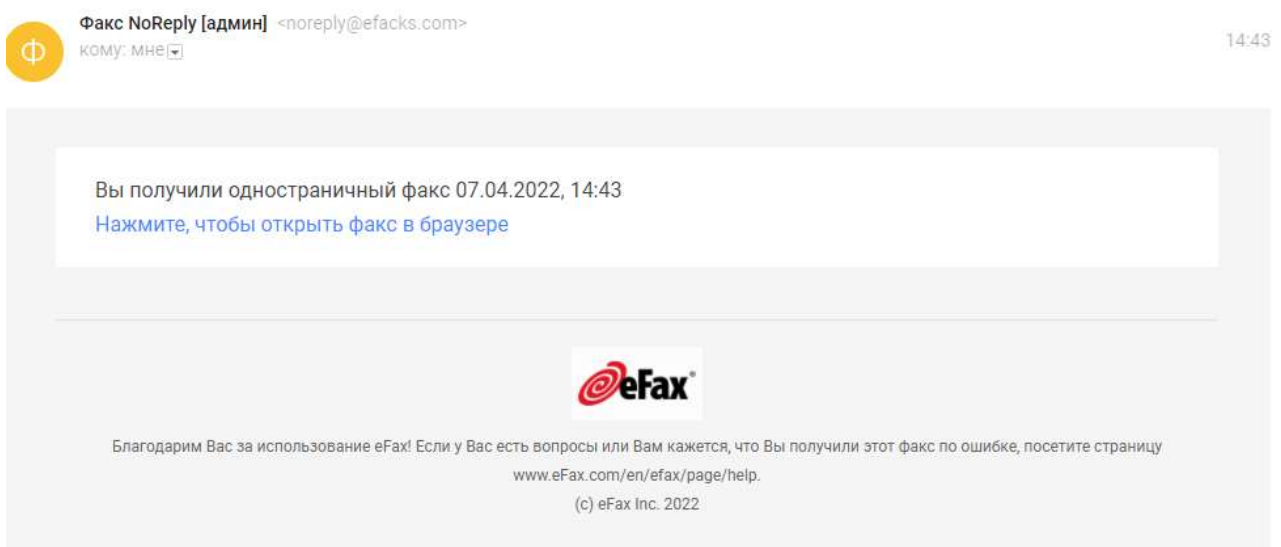
Можете ли вы распознать фишинговую атаку? Давайте начнем с этого электронного письма от Google Документов.

Обязательно проверяйте URL-адреса, наводя на них курсор или используя долгое нажатие, а также уделяйте особое внимание адресам электронной почты.



- Фишинг
- Безопасно

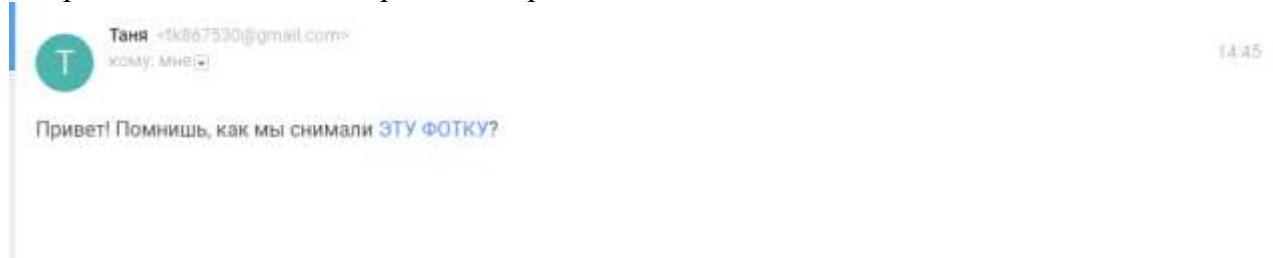
Вы получили факс. Мы знаем, что вам не терпится поскорее узнать, что в нем, но не стоит торопиться.



- Фишинг

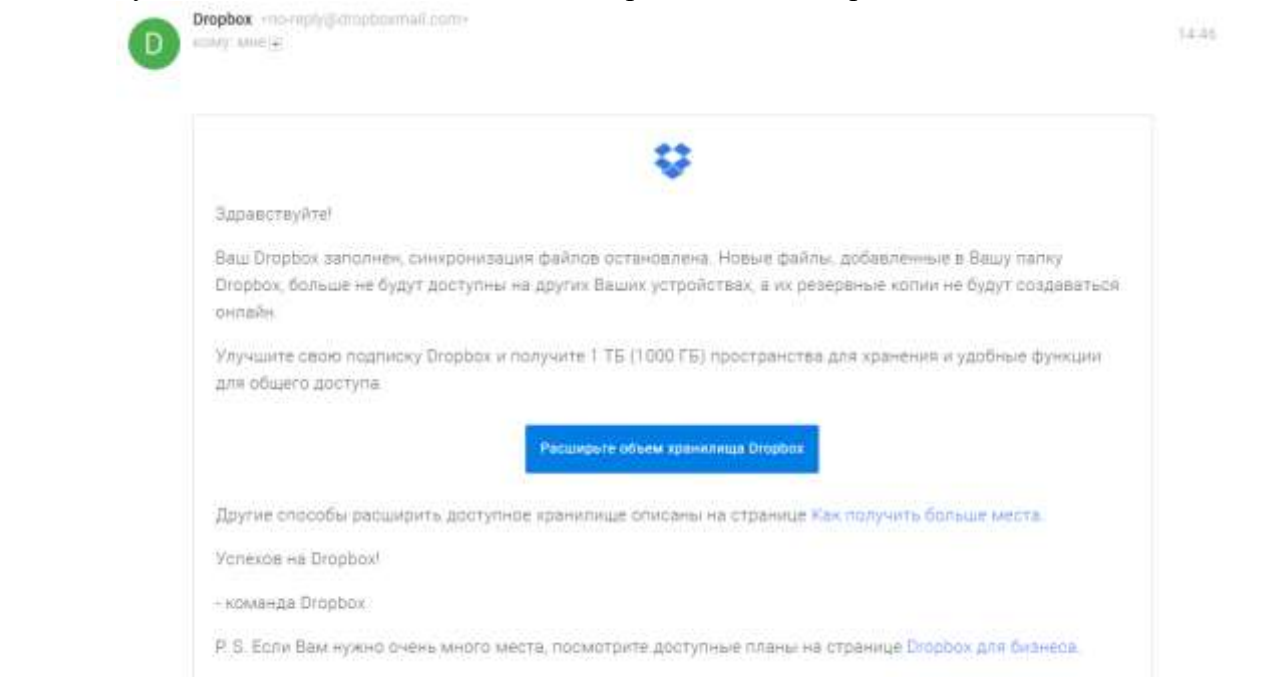
- Безопасно

Отправляемся на машине времени в прошлое! Помнишь Таню из школы?



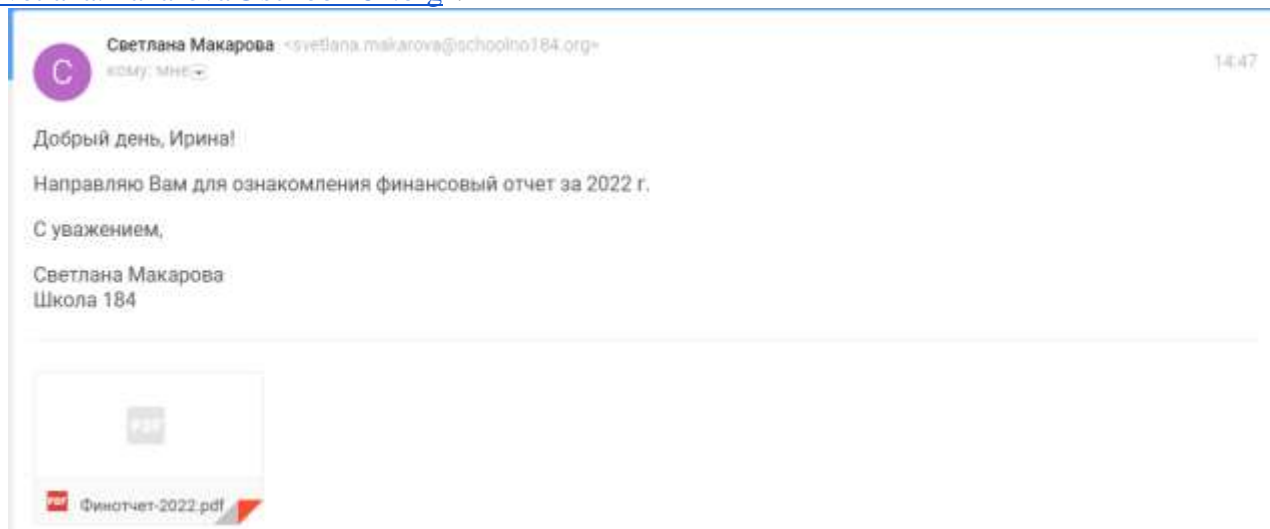
- Фишинг
- Безопасно

Похоже, у Вас закончилось место в онлайн-хранилище! Интересно, сколько это стоит?



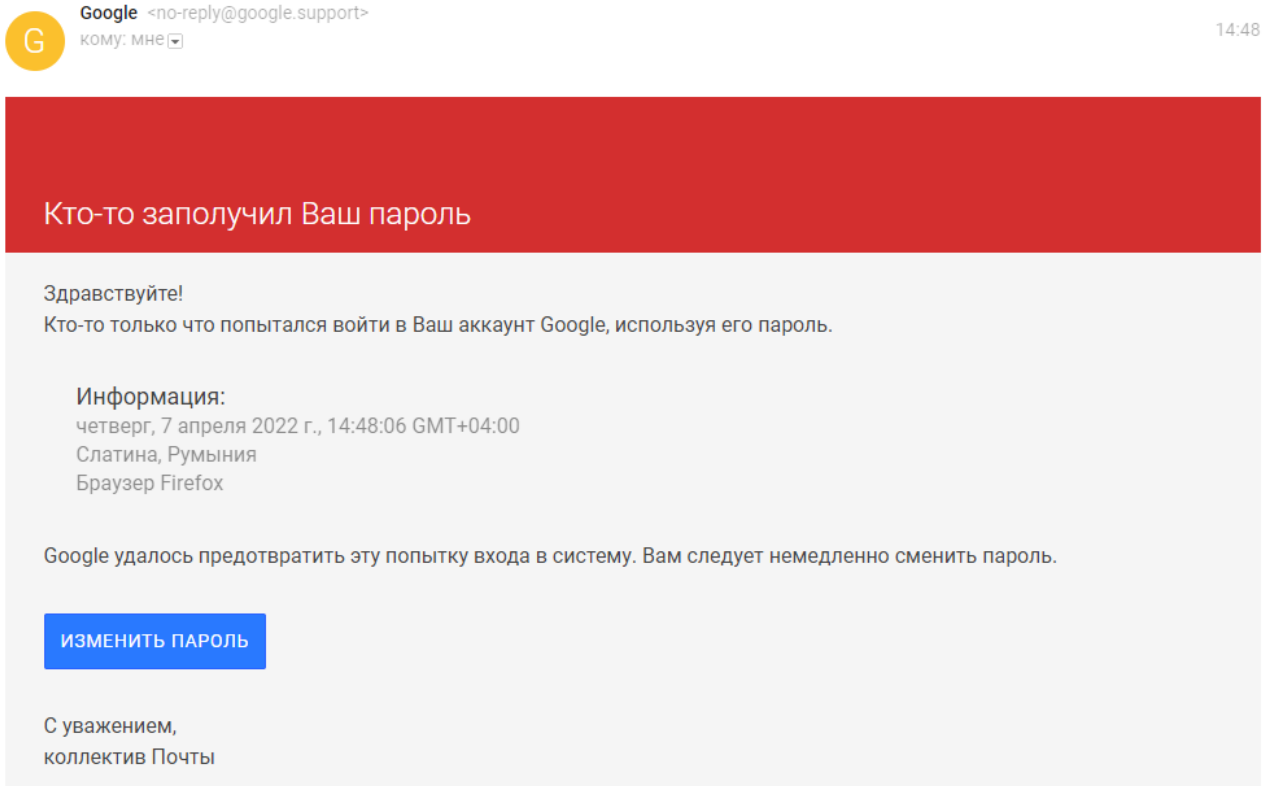
- Фишинг
- Безопасно

Вы получили какой-то новый отчет из школы. Обычно сообщения приходят с адреса "[svetlana.makarova@school184.org](mailto:svetlana.makarova@school184.org)".



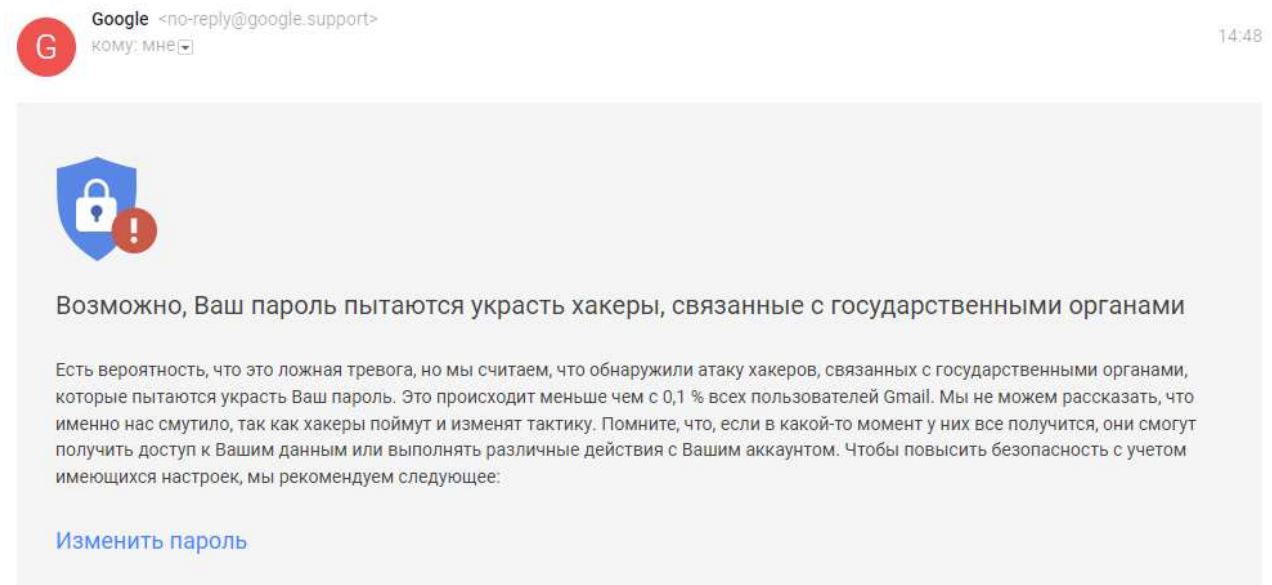
- Фишинг
- Безопасно

Кто-то пытался получить доступ к вашему аккаунту. Внимательно все проверьте, прежде чем менять свой пароль.



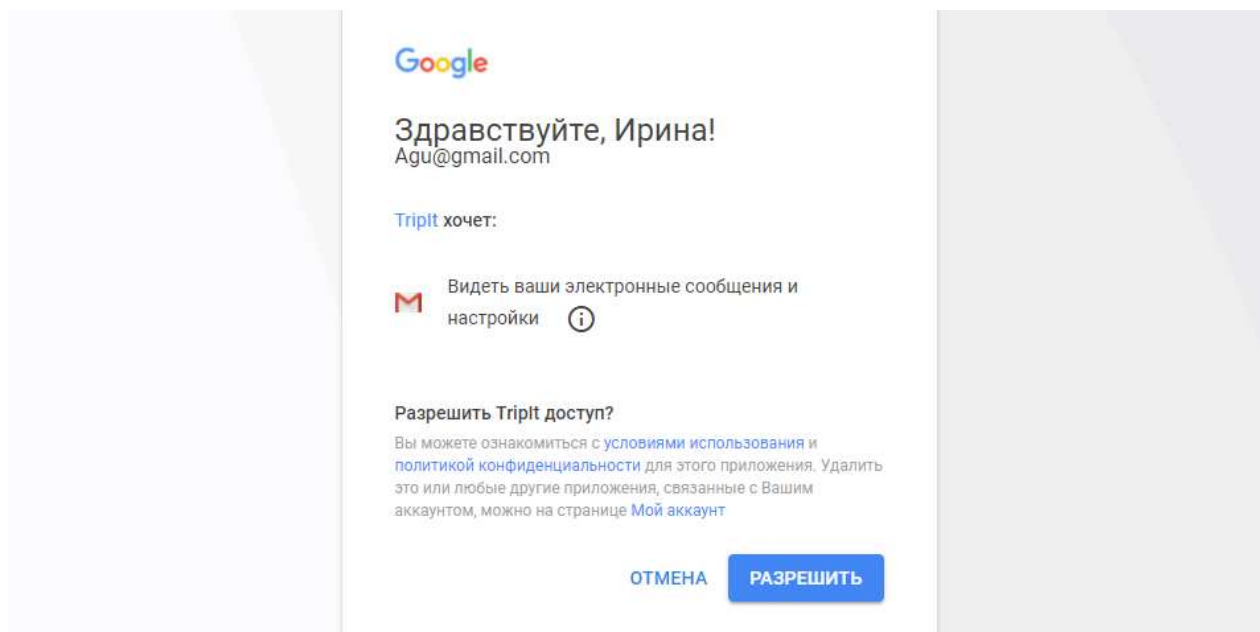
- Фишинг
- Безопасно

Похоже, ваш аккаунт снова подвергся атаке. Или все-таки нет?



- Фишинг
- Безопасно

Вы зарегистрировались в сервисе для планирования путешествий. Вы готовы предоставить этому сервису доступ к вашей электронной почте, но давайте посмотрим повнимательнее.



- Фишинг
- Безопасно

### *Дискуссия (№3)*

Ознакомьтесь с материалом по этой ссылке: <http://www.mediascope.ru/2450> и ответьте на вопрос. После вашего выбора совместно обсудим результаты. Какова основная цель кликбейтов?

- Повысить количество кликов на заголовки информационных материалов.
- Чтобы доставить читателю ложную информацию и заставить ее прочесть.
- Побудить читателя к определенному действию или сформировать у него нужное автору кликбейта мнение.
- Привлечь внимание читателей к самым важным и достоверным новостям, чтобы завоевать их доверие.

Ознакомьтесь с материалом по этой ссылке: <http://www.mediascope.ru/2450> и ответьте на вопрос. После вашего выбора совместно обсудим результаты. Почему кликбейты и новости, которые за ними скрываются, достигают своей цели?

- Потому что читателям нравится потреблять неотсортированные и ненужные данные.
- Из-за того, что человеческая психика не способна противиться техникам удержания внимания.
- Вследствие клиповости мышления читателей и их неспособности к холистическому восприятию событий.

### *Информационное сообщение*

Самостоятельно в команде подготовить информационное сообщение на одну из тем:

- Сущность и понятие информационной безопасности.
- Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.
- Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням секретности.
- Классификация основных угроз безопасности информации.
- Методы анализа угроз и рисков информационной безопасности.

## **Раздел 5. «Итоговая проектная работа»**

### **Проектное задание**

**Проект «Карьерный навигатор»** для студентов 1 курса.

**Тип проекта:** информационный.

**Организационная форма:** командная (групповая): 3-5 человек.

### **Цели проекта**

- Повысить интерес к будущей профессии.
- Обобщить, систематизировать, закрепить знания, умения и навыки, приобретенные при изучении дисциплины «Цифровая грамотность».
- Приобрести новые профессиональные знания, используя современные образовательные и цифровые технологии.

### **Задачи проекта**

- Формирование цифровых компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности.
- Выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива, работа в команде.
- Закрепить полученные знания на практике и повысить свой профессиональный уровень.

### **Ситуационная задача:**

Крупная международная компания набирает штат сотрудников для осуществления деятельности в Вашем городе с перспективой карьерного роста! Для привлечения разных специалистов необходимо создать профессиональное информационное объявление и провести рекламную кампанию.

От вас требуется подготовить карьерный навигатор по вашей специальности / направлению подготовки. Это систематизированное описание типовых маршрутов карьерного развития сотрудников Компании. Разработанный вами карьерный навигатор предназначен тем, кому актуальны вопросы построения карьеры, выбора своего профессионального пути. Карьерный путь можно построить самим или с помощью карьерного навигатора, главное — успешно его реализовать.

Для этого необходимо собрать актуальную информацию, необходимую для подробного описания:

- вакансий / профессий по Вашей специальности / направлению подготовки,
- вариантов карьерного роста в выбранном направлении,
- компетенций, которыми должны обладать соискатели,
- деятельности, трудовых обязанностей,
- оценить зарплатные ожидания.

### **Этапы проектной работы:**

- Подготовительный этап (октябрь).
- Поисковый этап (октябрь-ноябрь).
- Отчетно-оформительский этап (ноябрь-декабрь).
- Этап презентации и защиты проекта (декабрь).
- Отчет (см. график отчетов в Moodle)

### **Результаты проектной работы:**

- реферат,
- презентация,
- информационное сообщение.

При работе над проектом необходимо придерживаться требований по оформлению текстовых документов и презентаций.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТА**

1. Формат страницы: А4.

2. Поля: левое - 3 см, правое - 1,5 см, верхнее - 2 см, нижнее - 2 см.

3. Требования к формату текста:

Заголовок 1: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 16; начертание - полужирный; все буквы ПРОПИСНЫЕ; выравнивание - по центру; межстрочный интервал - полуторный; интервал после абзаца - 0,21.

Заголовок 2: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 14; начертание - полужирный; выравнивание - по левому краю; отступ первой строки - 1,25 см; интервал перед абзацем - 0,42 см; интервал после абзаца - 0,21 см; межстрочный интервал - полуторный.

Основной текст: шрифт - Times New Roman; размер шрифта - 14; межстрочный интервал - полуторный; отступ первой строки - 1,25 см; интервал после абзаца - 0,21 см; выравнивание - по ширине.

4. Пронумеровать главы и подглавы. Разделы «Введение», «Заключение» и «Список литературы» не нумеруются.

5. Изображения, формулы, таблицы, схемы, диаграммы должны быть подписаны и пронумерованы с указанием ссылок на них.

6. Документ должен содержать:

1. Титульный лист.

2. Содержание.

3. Основной текст

- введение,
- основная часть,
- заключение.

4. Список использованной литературы.

### **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ**

Титульный лист должен содержать:

1. Наименование организации, где выполнялась работа.

2. Наименование работы.

3. Сведения об авторе (должность, Ф.И.О.).

4. Место и дата выполнения работы.

### **СОДЕРЖАНИЕ**

Содержание работы разместить на отдельном листе. Содержание должно содержать все заголовки и подзаголовки с указанием номера страницы.

### **ОСНОВНОЙ ТЕКСТ**

Введение. В аннотации (3-5 предложений) кратко указывается, какой проблеме посвящается методическая разработка, какие вопросы раскрывает, кому может быть полезна.

Основная часть. Количество разделов в основной части работы может изменяться в зависимости от объема имеющегося материала и поставленной перед собой целью. В этом разделе подробно рассматриваются все вопросы, внесенные в содержание. По ходу изложения можно представлять необходимые таблицы и рисунки. Нумерация по мере появления в тексте (например, рис. 1., таблица 3. и т. д.). Таблица должна иметь название и «шапку» с наименованием колонок. Задания для самоподготовки. Текстовые задания по представленной теме, направленные на закрепление материала. Ссылки на дополнительные материалы (интерактивные упражнения, тесты и т. п.).

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

В список литературы по порядку включаются те источники, которые использовались при написании работы. На все перечисленные в «Списке литературы» источники должны быть ссылки в основном тексте работы в виде номеров из списка, заключенных в квадратные скобки.

Пример: [5], где 5 — это номер по порядку в списке использованных источников. Можно использовать круглые скобки, например (5).

### Этап презентации и защиты проекта

На этом этапе необходимо представить результаты проделанной работы.

Подготовить выступление по теме (ориентировочное время выступления – 10 мин.).

Основные положения и рекомендации

1. Доклад проходит в формате мини-конференций. На каждое выступление отводится 10 минут, после чего происходит обсуждение работы. Каждый участник (или команда) презентует свою тему в виде устного доклада с показом слайдов и других материалов по усмотрению докладчика. Затем преподаватель задает вопросы докладчикам, чтобы раскрыть интересные детали работы и степень понимания студентом темы. Остальные слушатели также могут задавать интересные их вопросы.

3. Обязательным требованием для допуска к защите является наличие в день защиты:

- оформленного реферата,
- отчёта по проделанной работе,
- презентации.

Все материалы предоставляются в электронном виде и должны быть своевременно прикреплены в Moodle в соответствующих разделах.

4. Желательно перед началом защиты (на перемене) сбросить весь материал на компьютер в отдельную папку.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

Приведем список рекомендаций, которые могут помочь повысить воспринимаемость доклада:

1. Доклад должен четко следовать своей цели – объяснить без преувеличений и преуменьшений в чём состояла работа и каковы полученные результаты.

2. Все основные мысли должны быть сформулированы как в устной форме, так и на слайдах.

3. Презентация отдельно от речи должна быть вполне понятной (хотя и менее информативной). В частности, таблицы и рисунки должны быть снабжены подписями.

4. Все термины, которые не являются общеизвестными и однозначными, должны быть определены перед их употреблением.

5. Не следует пытаться объять необъятное. Ценится не количество сделанного, а качество мышления студента.

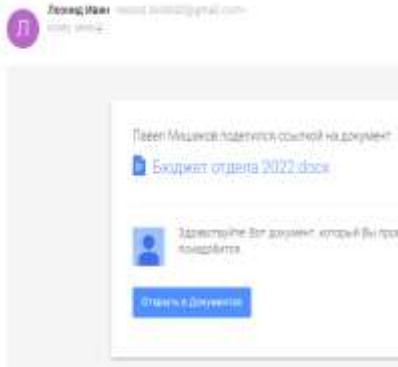
### Перечень вопросов и заданий, выносимых зачёт

**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
<b>ОПК-9</b>				
<b>Способен понимать принципы работы современных ИТ и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>				
	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<b>Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа</b> Что можно сделать с помощью облачных хранилищ? 1) совместно редактировать документы 2) обеспечить доступ к файлам с другого устройства	2	0,5 мин



№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		3) обеспечить доступ к интернету другим пользователям		
	Задание закрытого типа (на выбор нескольких вариантов ответов)	<p><b>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов</b></p> <p>Укажите преимущества сервисов Google?</p> <p>1) все они объединены и держатся на одном аккаунте — аккаунте Google</p> <p>2) это единственная корпорация, которая предоставляет подобные сервисы</p> <p>3) не требуется установка дополнительного ПО</p>	1, 3	0,5 мин
	Задание закрытого типа (на установление соответствия)	<p><b>Прочитайте текст и установите соответствие между навыками и причинами их развития.</b></p> <p>Почему при базовом поиске информации требуются перечисленные ниже навыки?</p> <p><b>Навыки:</b></p> <p>1) Умение сохранять фокус</p> <p>2) Умение различать ложную и достоверную информацию</p> <p>3) Умение встраивать информацию в систему знаний</p> <p><b>Причины:</b></p> <p>а) Чтобы сформировать ту траекторию поиска информации, которая приведет к получению полезных и верных данных.</p> <p>б) Чтобы базовый поиск происходил быстрее и не переходил на другие, не связанные с темой поиска темы.</p> <p>с) Чтобы систематизировать получаемую информацию для понимания каких знаний не хватает.</p>	1) - б) 2) – а) 3) – с)	1 мин
	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<p><b>Можете ли вы распознать фишинговую атаку?</b></p> <p>Изучите представленное ниже электронное письмо от Google Документы.</p> <p>Обязательно проверяйте URL-адреса, наводя на них курсор или используя долгое нажатие, а также уделяйте особое внимание адресам электронной почты.</p>	2	1 мин

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		 <p>1) Фишинг 2) Безопасно</p>		
	Задание закрытого типа (на установление последовательности)	<p><b>Укажите последовательность действий для загрузки файла в облачное хранилище:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Указать файл для загрузки</li> <li>2. Подтверждение успешной загрузки файла</li> <li>3. Нажатие на кнопку "Загрузить"</li> <li>4. Авторизация в системе</li> </ol>	4, 3, 1, 2	1 мин
	Задание комбинированного типа (с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора)	<p><b>Прочитайте текст, запишите ответ и его обоснование</b></p> <p>Укажите правильную последовательность действий для развития цифровых компетенций:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определите свои цели и потребности в цифровых навыках.</li> <li>2. Изучите основные концепции и термины в области цифровых технологий.</li> <li>3. Примените полученные знания на практике, выполняя различные задания и проекты.</li> <li>4. Регулярно обновляйте свои знания и навыки, следя за последними тенденциями в цифровой сфере.</li> <li>5. Оцените свой прогресс и внесите необходимые корректировки в свою обучающую программу.</li> </ol>	<p>1, 2, 3, 4, 5</p> <p>При развитии цифровых компетенций важно иметь четкую цель и понимать, какие навыки необходимы для ее достижения. Затем следует изучить основные понятия и термины в области цифровых технологий, чтобы иметь надлежащую базу знаний. После этого важно применять полученные знания на практике, выполняя различные задания и проекты. Регулярное обновление знаний и навыков позволит оставаться в курсе последних тенденций и изменений в цифровой сфере. Наконец, оценка прогресса и корректировка обучающей программы помогут достичь желаемых результатов.</p>	3-5 мин
□	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	<p><b>Прочитайте задание и запишите развернутый ответ</b></p> <p>Вспомните правила оформления презентаций. Подготовьте чек-лист по оформлению презентаций, состоящий не менее чем из 5</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) единый стиль - хороший дизайн презентации - это повторяемость элементов, цветов, шрифтов, других объектов,</li> <li>2) один слайд - одна мысль: сократите текстовую часть по максимуму, помните, что вы можете все рассказать.</li> <li>3) разделите текст на короткие смысловые блоки - абзацы.</li> </ol>	5 мин

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		пунктов (наиболее важные правила).	4) добавьте интервалы после каждого абзаца. Интервалы между абзацами делайте чуть больше, чем интервалы между строками. 5) увеличьте межстрочный интервал - минимум полуторный. 6) НЕ прижимайте текст к краям слайда! 7) важные слова и фразы в основном тексте необходимо выделять	
	Задание открытого типа <i>(ситуационная задача)</i> с обоснованием ответа	<b>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</b> Ситуационная задача на тему "Сетевой этикет". <b>Ситуация:</b> Вы являетесь сотрудником отдела маркетинга в компании. Вам необходимо связаться с потенциальным клиентом по электронной почте, чтобы предложить сотрудничество. Вы составляете письмо, но не уверены, как правильно его оформить, чтобы соблюсти нормы сетевого этикета. <b>Задание:</b> Напишите текст электронного письма, соблюдая правила сетевого этикета. Обоснуйте свои действия.	<b>Ответ:</b> Уважаемый [Имя Фамилия], Меня зовут [Ваше Имя], я работаю в отделе маркетинга компании [Название компании]. Я хотел бы предложить Вам рассмотреть возможность сотрудничества в области [Описание предложения]. Наша компания имеет большой опыт в [Ключевые направления деятельности] и, уверен, мы могли бы стать надежным партнером для Вашего бизнеса. Я буду рад обсудить с Вами наши предложения более подробно. Если Вас заинтересовало мое предложение, пожалуйста, сообщите об этом в ответном письме или свяжитесь со мной по телефону [Ваш номер телефона]. С уважением, [Ваше Имя] [Должность] [Название компании] [Контактная информация] <b>Обоснование:</b> Обращение к адресату по имени и фамилии демонстрирует уважительное отношение и персонализацию письма. Представление себя и компании в первом абзаце позволяет сразу установить контекст письма. Четкое и лаконичное изложение предложения, с указанием ключевых преимуществ, помогает привлечь внимание адресата. Предложение дальнейшего обсуждения и контактная информация создают возможность для продолжения диалога. Завершение письма стандартной вежливой формулировкой "С уважением" поддерживает профессиональный тон коммуникации. Таким образом, данное письмо соответствует основным принципам сетевого этикета: вежливость, краткость, ясность и структурированность.	5 мин
	Задание открытого типа <i>(с дополнением предложения)</i> с	<b>Дополните предложение:</b> Для повышения уровня цифровой безопасности в организации необходимо ...	- Внедрить систему управления доступом к информационным ресурсам - Регулярно проводить обучение сотрудников по вопросам кибербезопасности	5 мин

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
	<i>обоснованием ответа</i>		<p>- Использовать современные средства защиты от вредоносных программ</p> <p><b>Обоснование:</b>  Для обеспечения надежной цифровой безопасности в организации необходим комплексный подход, включающий следующие ключевые элементы:  Внедрение системы управления доступом к информационным ресурсам. Это позволяет ограничивать доступ к конфиденциальным данным только для уполномоченных сотрудников, снижая риски несанкционированного использования или утечки информации.  Регулярное обучение сотрудников по вопросам кибербезопасности. Повышение осведомленности персонала о современных угрозах и методах защиты помогает предотвратить успешные атаки, основанные на "социальной инженерии".  Использование современных средств защиты от вредоносных программ.  Применение антивирусного ПО, межсетевых экранов, систем обнаружения вторжений и других технических решений обеспечивает многоуровневую защиту от киберугроз.  Только комплексное внедрение всех этих мер позволит организации достичь высокого уровня цифровой безопасности и минимизировать риски, связанные с киберпреступностью и утечкой данных.</p>	
	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	<b>Прочитайте задание и запишите развернутый ответ</b> Перечислите основные преимущества использования облачных хранилищ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● нет необходимости в физическом носителе (флешкарта, жесткий диск, диск),</li> <li>● возможность организации совместной работы с данными и документами,</li> <li>● возможность доступа к данным с любого компьютера, имеющего выход в интернет,</li> <li>● не требуется установка дополнительного ПО</li> </ul>	2 мин
	Задание открытого типа (с дополнением предложения)	<b>Дополните предложение:</b> графические способы представления информации, которые позволяют структурировать идеи, концепции и связи между ними в наглядной и запоминающейся форме - это ....	ментальные карты	1 мин

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	Участие в дискуссии	3 / 1	3	Указан в Moodle
2.	Выполнение творческих работ	3 / 2	6	
3.	Тестирование	4 / 2	8	
4.	Выполнение лабораторной работы	12 / (от 2 до 6 в зависимости от сложности)	48	
5.	Подготовка информационного сообщения	1 / 5	5	
6.	Выполнение проектной работы	1 / 20	20	
<b>Всего</b>			<b>90</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
	Посещение всех занятий	5	5	
	Своевременное выполнение всех заданий	5	5	Указан в Moodle
<b>Всего</b>			<b>10</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	

**Таблица 11. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

### 8.1. Основная литература

1. Губарев, В. В. Введение в облачные вычисления и технологии: учеб. пособие / Губарев В. В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2013. - 48 с. - ISBN 978-5-7782-2252-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778222526.html> (дата обращения: 11.09.2022).
2. Информатика. Средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Волкова В.М. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231948.html> (дата обращения: 11.09.2022).
3. Рошин, С. М. Современные интернет-технологии. Семь главных трендов / С. М. Рошин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 124 с. - ISBN 978-5-394-04846-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394048463.html> (дата обращения: 11.09.2022).
4. Социально-сетевая цифровая коммуникативная культура молодежи [Электронный ресурс] : коллективная монография / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова и др.; науч. ред. П. А. Глухов. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020.

Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219624.html> (дата обращения: 11.09.2022).

5. Малышев, С. Л. Обучение с использованием социальных сетей / Малышев С. Л. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : [https://www.studentlibrary.ru/book/intuit\\_162.html](https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_162.html) (дата обращения: 11.09.2022).

6. Государственные цифровые платформы. Формирование и развитие [Электронный ресурс] / Е. М. Стырин, Н. Е. Дмитриева. - 2-е изд. - Москва : Высшая школа экономики, 2022. Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759822974.html> (дата обращения: 11.09.2022).

7. Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений : инструменты нападения и защиты информации / Масалков А. С. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 226 с. - ISBN 978-5-97060-651-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606513.html> (дата обращения: 11.09.2022).

8. Пархимович, М. Н. Основы интернет-технологий / Пархимович М. Н. - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - 366 с. - ISBN 978-5-261-00827-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261008279.html> (дата обращения: 11.09.2022).

9. Малюк, А. А. Этика в сфере информационных технологий / Малюк А. А. , Полянская О. Ю. , Алексеева И. Ю. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 344 с. - ISBN 978-5-9912-0197-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201971.html> (дата обращения: 12.09.2022).

10. Глухов, А. П. Социально-сетевая цифровая коммуникативная культура молодежи : коллективная монография / А. П. Глухов, М. Н. Бычкова, И. В. Гужова и др. ; науч. ред. П. А. Глухов. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2020. - 142 с. - ISBN 978-5-94621-962-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785946219624.html>. - Режим доступа : по подписке. (дата обращения: 11.09.2022).

## **8.2. Дополнительная литература**

1. Ярочкин, В. И. Информационная безопасность : учебник для вузов / Ярочкин В. И. - Москва : Академический Проект, 2020. - 544 с. (Gaudeamus) - ISBN 978-5-8291-3031-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829130312.html> (дата обращения: 11.09.2022)

2. Сергеева А.С. Базовые навыки работы с программным обеспечением в техническом вузе. Пакет MS Office (Word, Excel, PowerPoint, Visio), Electronic Workbench, MATLAB: Учебное пособие / Сергеева А.С., Синявская А.С. – Новосибирск.: СибГУТИ, 2016. – 263 с. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/SibGUTI-009.html> (ЭБС «Консультант студента»).

3. Костин, В. Н. Методы и средства защиты компьютерной информации: законодательные и нормативные акты по защите информации: учеб. пособие / В. Н. Костин - Москва : МИСиС, 2017. - 26 с. - ISBN 978-5-906846-87-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846877.html> (дата обращения: 12.09.2022)

4. Технологии Интернет-обучения [Электронный ресурс] / Журавлева О.Б., Крук Б.И. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202992.html> (дата обращения: 11.09.2022).

## **8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины**

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».  
[www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

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

Для проведения лабораторных занятий:

1. Лабораторные занятия проводятся с группами или подгруппами не более 15 человек.
2. Аудитория должна быть оснащена необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
1. Аудитория должна иметь следующие нормы освещенности
  - СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» норма освещенности аудиторий ВУЗов 400 Лк.
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» пункт 3.3.3. «Общее освещение в помещениях общественных зданий должно быть равномерным».
2. В аудитории должно быть не менее 12 компьютеров, находящихся в исправном состоянии.
3. Расположение компьютеров в аудитории должно позволять преподавателю подойти к рабочему месту студента.
4. Компьютеры должны быть соединены локальной сетью со скоростью не менее 1 Гбит/с и подключены к сети Интернет.
5. Компьютеры должны обладать минимальными характеристиками:
  - Объем оперативной памяти 16 Гб
  - Накопитель SDD 500 Гб
  - Процессор 12<sup>th</sup> Gen Intel(R) Core(TM) i3-12100
  - Видеоадаптер Intel(R) UHD Graphics 730

## 10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).