

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



Н.Г. Брюхова
«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой психологии



Б.В. Кайгородов
«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА»

Составитель(и)	Бубенщикова И.А., к.п.н., доцент каф. ПМИ
Согласовано с работодателями:	Байбекова Г.П., доцент кафедры Гуманитарные науки и психология Астраханского государственного технического университета, к.псих.н., корпоративный бизнес-тренер Сбер Единого распределительного контактного центра; Русанова О.А., психолог I категории отряда охраны, к.псих.н., Филиала ПАО «Газпром» «Южное межрегиональное охраны ПАО «Газпром» в г. Краснодар 37.03.01 ПСИХОЛОГИЯ Психологическое консультирование
Направление подготовки / специальность	Психологическое консультирование
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная, очно-заочная
Год приёма	2024
Курс	1 (по очной форме) 1 (по очно-заочной форме) /
Семестр(ы)	1 (по очной форме) / 1 (по очно-заочной форме) /

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование представления о сущности и значении информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в развитии современного общества, овладение навыками самостоятельной практической работы с распространенными программными продуктами и информационными сервисами в области психологии.

Задачи:

- 1) помочь осознать позитивные и негативные последствия, возникающие в процессе информатизации современного общества;
- 2) познакомить с наиболее распространенными пакетами прикладных программ, методами и средствами ввода, хранения, обработки и вывода информации, особенностями обработки информации в гуманитарных исследованиях;
- 3) выработать навыки работы с компьютером как средством управления информацией, а также профессионально профилированного использования современных информационных технологий и системы Интернет при решении прикладных и научных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Информационно-коммуникационные технологии в психологии» относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина читается студентам на I курсе (1 семестр).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины 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.
- Математическая статистика в психологии.
- Математическое моделирование в психологии.
- Основой для выполнения квалификационных работ бакалавра (курсовых работ и бакалаврской работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс освоения дисциплины 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		
		Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ОПК-9	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
	ОПК-9.2. 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

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 4 зачетные единицы (144 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	для очно-заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	2
Объем дисциплины в академических часах	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	91	55
- занятия лекционного типа, в том числе:	36	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	54	36
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-	
- промежуточная аттестация по дисциплине	-	
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	53	89
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Экзамен – 1 семестр	экзамен– 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

для очной формы обучения

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		КР / К П			
	Л	В т.ч. ПП	ПЗ	В т.ч. ПП	ЛР	В т.ч. ПП				
Семестр 1										
Раздел 1. Современные информационные технологии	6		10					15	31	Практическое задание, дискуссия, тест
Раздел 2. Технологии обработки информации	12		16					10	38	Практические задания
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	14		20					15	49	Практические задание
Раздел 4. Информационной безопасности	4		8					13	25	Тест, дискуссия, информационное сообщение
Консультации								1		
Контроль промежуточной									-	Экзамен

Раздел, тема дисциплины	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				
аттестации										
ИТОГО за семестр:	36		54					53	144	
Итого за весь период	36		54					53	144	

для очно-заочной формы обучения

Раздел, тема дисциплины	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				
Семестр 1										
Раздел 1. Современные информационные технологии	4				4			22	30	Практическое задание, дискуссия, тест
Раздел 2. Технологии обработки информации	6				14			22	42	Практические задания
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	6				14			22	42	Практические задания
Раздел 4. Информационной безопасность	2				4			23	29	Тест, дискуссия, информационное сообщение
Консультации									1	
Контроль промежуточной аттестации										Экзамен
ИТОГО за семестр:	18				36			89	144	
Итого за весь период	18				36			89	144	

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 и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины	Кол-во часов	Код компетенции	Общее количество компетенций
		ОПК-9	
Раздел 1. Современные информационные технологии	30	+	1
Раздел 2. Технологии обработки информации	42	+	1
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	42	+	1
Раздел 4. Информационной безопасность	29	+	1
Консультации	1		
Итого	144	+	1

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Раздел 1. Современные информационные технологии

Современное информационное общество. Компьютерные сети. Защита информации. Технические средства современных информационных технологий. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация программного обеспечения ПК. Свободное и открытое ПО. Облачные сервисы.

Раздел 2. Технологии обработки информации

Практические методы поиска и анализа информации в Интернете. Интернет-технологии поиска информации. Запросы в поисковых системах. Поиск научной информации в библиографических, реферативных и специализированных базах данных, электронных библиотеках. Средства анализа данных на персональных компьютерах.

Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности

Роль и место информационных систем в работе психолога. Возможности ИТ для повышения профессионального уровня и установления творческих и профессиональных контактов: цифровые инструменты для организации командного взаимодействия и совместной деятельности. Сервисы для организации совместной работы: онлайн Документы, онлайн Таблицы, онлайн Презентации. Облачные хранилища. Специализированное программное обеспечение в психологии (компьютерное тестирование знаний, компьютерная психодиагностика, конструирование компьютерных методик). Области применения ИТ в психологии (при обработке результатов психологических исследований, в работе с лицами с ограниченными возможностями и др.). Использование ИТ для пропаганды психологических знаний среди населения: образовательные возможности сети Интернет. Современные виды цифровых образовательных ресурсов.

Раздел 4. Информационная безопасность

Сущность и понятие информационной безопасности. Современные средства и способы обеспечения информационной безопасности. Классификация основных угроз безопасности информации. Безопасность работы с компьютером (влияние работы за компьютером на здоровье человека, основные факторы риска и меры, снижающие их отрицательное влияние)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

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.

Практические занятия

Практическое 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 практические 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 практических занятий должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся.

Практические 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 практических 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

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.

Практическое занятие

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

К каждому практическому 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 практическим 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
Раздел 1. Современные информационные технологии Современное информационное общество. Компьютерные сети.	15	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту.
<i>Раздел 2. Технологии обработки информации Средства анализа данных на персональных компьютерах.</i>	10	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	15	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Роль и место информационных систем в работе психолога. Специализированное программное обеспечение в психологии (компьютерное тестирование знаний, компьютерная психодиагностика, конструирование компьютерных методик). Области применения ИТ в психологии (при обработке результатов психологических исследований, в работе с лицами с ограниченными возможностями и др.).		
Раздел 4. Информационной безопасность Классификация основных угроз безопасности информации. Безопасность работы с компьютером (влияние работы за компьютером на здоровье человека, основные факторы риска и меры, снижающие их отрицательное влияние)	13	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту. Подготовка информационного сообщения.

для очно-заочной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Раздел 1. Современные информационные технологии Современное информационное общество. Компьютерные сети.	22	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту.
<i>Раздел 2. Технологии обработки информации Средства анализа данных на персональных компьютерах.</i>	22	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности Роль и место информационных систем в работе психолога. Специализированное программное обеспечение в психологии (компьютерное тестирование знаний, компьютерная психодиагностика, конструирование компьютерных методик). Области применения ИТ в психологии (при обработке результатов психологических исследований, в работе с лицами с ограниченными возможностями и др.).	22	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия.

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Форма работы
Раздел 4. Информационной безопасность Классификация основных угроз безопасности информации. Безопасность работы с компьютером (влияние работы за компьютером на здоровье человека, основные факторы риска и меры, снижающие их отрицательное влияние)	23	Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекционные занятия. Подготовка к тесту. Подготовка информационного сообщения.

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины , 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
Раздел 1. Современные информационные технологии	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Выполнение практических заданий, тестирование, выполнение творческих заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 2. Технологии обработки информации	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Выполнение практических заданий</i>	<i>Не предусмотрено</i>
Раздел 4. Информационной безопасность	<i>Интерактивная лекция, дискуссии</i>	<i>Тестирование, подготовка информационного сообщения</i>	<i>Не предусмотрено</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);

б) 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

Перечень программного обеспечения (*состав подлежит обновлению при необходимости*)

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
LMS Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Microsoft Office	Пакет офисных программ
OpenOffice	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Opera	Браузер

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 – BiblioТех». <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

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ ПСИХОЛОГА» 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 – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Современные информационные технологии	ОПК-9	Практическое задание, дискуссия, тест
Раздел 2. Технологии обработки информации	ОПК-9	Практические задания
Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности	ОПК-9	Практические задание
Раздел 4. Информационной безопасность	ОПК-9	Тест, дискуссия, информационное сообщение

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
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 «удовлетворительн	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет

Шкала оценивания	Критерии оценивания
0»	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

Раздел 1. Современные информационные технологии

Практическая работа

Какие программы относятся к свободному программному обеспечению? Заполните таблицу:

Офисный пакет	
Веб-браузер	
Операционная система	
Архиватор	
Графические редакторы	

Вопросы для дискуссии

- Отличие между open source и free software
- Чем отличаются приложения для профессионалов от приложений для широкого круга пользователей?
- Почему элементы в графических интерфейсах разных приложений часто выглядят одинаково или похоже?

Тест

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

Раздел 2. Технологии обработки информации

Практическое задание: практические методы поиска и анализа информации в Интернете

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. Найдите реферат по информатике в формате pdf.

Структура запроса	Ссылка на первую страницу

Практическое задание: поиск научной информации в специализированных базах данных, электронных библиотеках

Используя перечисленные на лекции информационные ресурсы, найти материалы по одной из тем предложенных преподавателем. Подготовить библиографический список источников.

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

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

Практическое задание: средства анализа данных

1. Скачать и открыть таблицу «Результаты опросника». В таблице представлена численные данные опроса в различных регионах России.
2. Рассчитать значения в столбцах, помеченных серым цветом в соответствии с заголовками. Используйте абсолютные ссылки, где это необходимо.
3. Преобразуйте диапазон в «умную» таблицу. Отсортируйте таблицу сначала по «ФО», затем по «Численности населения».
4. С помощью условного форматирования в столбце «Численность населения» выделить зеленым цветом регионы-миллионники. С помощью условного форматирования в столбце «Плотность населения» выделить желтым цветом 5 самых густонаселенных регионов.
4. С помощью инструмента «Строка итогов» рассчитайте:
 - для столбца «Численность население, чел» – среднюю численность населения,
 - для столбца «% от общ. населения» – суммарное значение,
 - для столбца «Площадь» – минимальное значение,
 - для столбца «Плотность» – максимальное значение.
5. С помощью инструмента «Срез» или «Фильтр» отфильтруйте таблицу.
 - Оставить регионы-миллионники ДВФО. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите лист «Фильтр 1».
 - Оставить густонаселенные города-миллионники. Скопируйте результаты на новый лист. Назовите его «Фильтр 2».
 - Придумать свой вопрос (записать его в таблицу) и найти ответ на него с помощью фильтра / среза.
6. Постройте диаграмму, отображающую плотность населения по ЮФО. Сделайте ее читабельной (понятной без таблицы): подписать оси, название, добавить подписи данных и отформатировать (изменить цвет диаграммы и цвет фона).

Раздел 3. Использование онлайн-сервисов в профессиональной деятельности

Практическое задание: 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.

Практическое задание:

1. Создать опрос в одном из рассмотренных на занятии сервисов.
2. Выбрать одну из тем для опроса, представленных преподавателем ИЛИ по любой теме, связанной с Вашей профессиональной деятельностью / темой исследования.
3. Провести онлайн опрос в рамках своей группы (собрать не менее 15 ответов).
4. Прикрепите ссылку на свой опрос в общую таблицу.
5. Пройдите опросы одноклассников (ссылки в общей таблице). Добавить комментарий.

Требования к опросу:

Опрос должен содержать не менее 5 вопросов РАЗНЫХ типов!

Опрос должен содержать условный (-е) переход (-ы) (если есть такая возможность)

6. Проанализируйте полученные результаты.
7. Создайте краткий отчет с описанием результатов, например: "Данные опроса показывают, что ..."

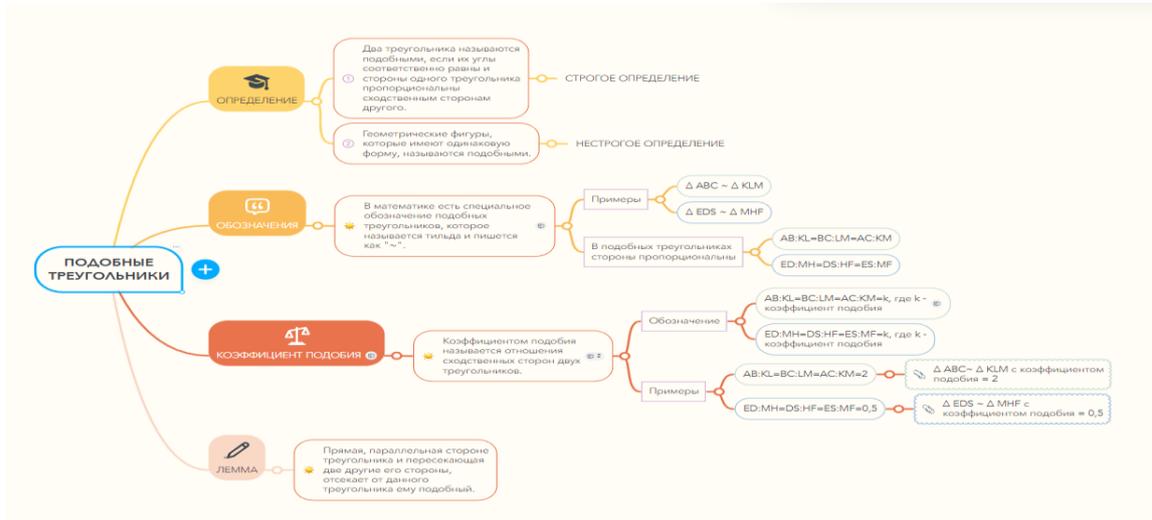
Практическое задание:

1. Используя любой онлайн сервис для разработки ментальных карт, разработать ментальную карту, связанную с содержанием профиля программы. Использовать как минимум 3 уровня

подтем на каждой ветви и 3-4 ветви для представления информации. Включать пиктограммы, гиперссылки, комментарии.

3. Поделиться ссылкой с напарником **в начале работы** для совместной работы в онлайн сервисе. Общение, обсуждение, комментарии только **через сервис для разработки ментальных карт**.

4. В итоге поделиться ссылкой с преподавателем на разработанную ментальную карту.
Примерный образец выполнения.



Практическое задание:

Разработать интерактивную доску для систематизации знаний.

- Предусмотреть размещение информации в 4 -5 фреймах.
- Один фрейм выделить на разноуровневые задания.
- Использовать различные возможности оформления, вставки гиперссылок, видео, картинок, стикеров, таблиц и тд

Использовать любую платформу интерактивной доски.

Примерный образец выполнения.

Практическое задание:

1. Разделиться на малые группы по 3-4 человека и выбрать руководителя группы, который создаст папку «ИТ_в профессиональной деятельности» в облачном хранилище и откроет полный (с возможностями редактирования документов и добавления документов) доступ остальным участникам малой группы и преподавателю.

2. Каждый участник группы на основе Интернет источников должен найти информацию об отличиях вебкаонференции от вебинара и создать текстовый Google документ (объем 1 стр , шрифт 14 пт, выравнивание по ширине, отступ первой строки 1, 25. Сохранить свой файл в общей папке под именем «Отличия_фамилия»). Сохранить его в общей папке «ИТ_в профессиональной деятельности».

3. Ознакомиться с работами одногруппников.

4. Создать один итоговый файл под именем «Итоговые отличия», работая совместно над одним документом и оставляя комментарии. В итоговый документ добавить 4 ссылки на российские сервисы для проведения вебкаонференций.

5. Руководителю группы создать конференцию в ЯндексТелемост, разослать всем участникам группы и преподавателю приглашение любым способом. С использованием чата организовать демонстрацию каждым участником группы выбранного им любого российского сервиса для вебкаонференций (1 мин.) через демонстрацию своего экрана. Записать видео файл конференции и разместить затем в общей папке.

Раздел 4. Информационная безопасность

Тест

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.
- 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.
5. 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
6. 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.
7. Какой цифровой след называют выхлопными данными?
- активный цифровой след
 - пассивный цифровой след
 - средний цифровой след
8. 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

Творческое задание

В команде или индивидуально разработать инфографику по информационной безопасности.

Дискуссия

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.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

Экзаменационное задание: разработать интерактивную доску для систематизации знаний. Разместить на ней все материалы, созданные в течении семестра в виде: ссылок, изображений, текста, таблиц, видео, МК.

Экзаменационное тестирование: примерный список вопросов представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
ОПК-9				
Способен понимать принципы работы современных ИТ и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
1.	1	Задание закрытого типа	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа	2
				1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
	<i>(на выбор одного варианта ответа)</i>	<p>Что можно сделать с помощью облачных хранилищ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) совместно редактировать документы 2) обеспечить доступ к файлам с другого устройства 3) обеспечить доступ к интернету другим пользователям 		
2.	<p>Задание закрытого типа</p> <p><i>(на выбор нескольких вариантов ответов)</i></p>	<p>Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответов</p> <p>Укажите преимущества сервисов Google?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) все они объединены и держатся на одном аккаунте — аккаунте Google 2) это единственная корпорация, которая предоставляет подобные сервисы 3) не требуется установка дополнительного ПО 	1, 3	1
3.	<p>Задание закрытого типа</p> <p><i>(на установление соответствия)</i></p>	<p>Прочитайте текст и установите соответствие между навыками и причинами их развития.</p> <p>Почему при базовом поиске информации требуются перечисленные ниже навыки?</p> <p>Навыки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Умение сохранять фокус 2) Умение различать ложную и достоверную информацию 3) Умение встраивать информацию в систему знаний <p>Причины:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Чтобы сформировать ту траекторию поиска информации, которая приведет к получению полезных и верных данных. b) Чтобы базовый поиск происходил быстрее и не переходил на другие, не связанные с темой поиска темы. c) Чтобы систематизировать 	<p>1) - b)</p> <p>2) – a)</p> <p>3) – c)</p>	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
		получаемую информацию для понимания каких знаний не хватает.		
4.	Задание закрытого типа <i>(на выбор одного варианта ответа)</i>	Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа Что вы можете создать с помощью Google Форм? 1. Презентацию 2. Виртуальный класс 3. Тест 4. Опрос	3	1
5.	Задание закрытого типа <i>(на установление последовательности)</i>	Укажите последовательность действий для загрузки файла в облачное хранилище: 1. Указать файл для загрузки 2. Подтверждение успешной загрузки файла 3. Нажатие на кнопку "Загрузить" 4. Авторизация в системе	4, 3, 1, 2	1
6.	Задание комбинированного типа <i>(с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора)</i>	Прочитайте текст, запишите ответ и его обоснование Укажите правильную последовательность действий для развития цифровых компетенций: 1. Определите свои цели и потребности в цифровых навыках. 2. Изучите основные концепции и термины в области цифровых технологий. 3. Примените полученные знания на практике, выполняя различные задания и проекты. 4. Регулярно обновляйте свои знания и навыки, следя за последними тенденциями в цифровой сфере. 5. Оцените свой прогресс и внесите необходимые корректировки в свою обучающую программу.	1, 2, 3, 4, 5 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	3-5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			помогут достичь желаемых результатов.	
7.	Задание открытого типа (с развернутым ответом)	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый ответ</p> <p>Вспомните правила оформления презентаций. Подготовьте чек-лист по оформлению презентаций, состоящий не менее, чем из 5 пунктов (наиболее важные правила).</p>	<p>1) единый стиль - хороший дизайн презентации - это повторяемость элементов, цветов, шрифтов, других объектов,</p> <p>2) один слайд - одна мысль: сократите текстовую часть по максимуму, помните, что вы можете все рассказать.</p> <p>3) разделите текст на короткие смысловые блоки - абзацы.</p> <p>4) добавьте интервалы после каждого абзаца. Интервалы между абзацами делайте чуть больше, чем интервалы между строками.</p> <p>5) увеличьте межстрочный интервал - минимум полуторный.</p> <p>6) НЕ прижимайте текст к краям слайда!</p> <p>7) важные слова и фразы в основном тексте необходимо выделять</p>	5
7.	Задание открытого типа (ситуационная задача) с обоснованием ответа	<p>Прочитайте текст и напишите развернутый ответ</p> <p>Как использовать Ментальные карты на разных ступенях обучения</p>	<p>Ответ:</p> <p>Они помогают конспектировать сложные темы, анализировать литературные произведения, писать эссе, готовить доклады, разрабатывать проекты. Фиксация информации. Запоминание информации. Легкий доступ к информации. Данные, записанные в виде ментальных карт, легко вспомнить, даже бросив</p>	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			на них лишь один взгляд. Анализ информации.	
8.	Задание открытого типа (с дополнением предложения) с обоснованием ответа	Дополните предложение: Для повышения уровня цифровой безопасности в организации необходимо ...	<ul style="list-style-type: none"> - Внедрить систему управления доступом к информационным ресурсам - Регулярно проводить обучение сотрудников по вопросам кибербезопасности - Использовать современные средства защиты от вредоносных программ <p>Обоснование: 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</p>	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в мин)
			<p>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>	
9.	<p>Задание открытого типа (с развернутым ответом)</p>	<p>Прочитайте задание и запишите развернутый ответ Перечислите основные преимущества использования облачных хранилищ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● нет необходимости в физическом носителе (флешкарта, жесткий диск, диск), ● возможность организации совместной работы с данными и документами, ● возможность доступа к данным с любого компьютера, имеющего выход в интернет, ● не требуется установка дополнительного ПО 	2
10.	<p>Задание открытого типа (с дополнением предложения)</p>	<p>Дополните предложение: графические способы представления информации, которые позволяют структурировать идеи, концепции и связи между ними в наглядной и запоминающейся форме - это</p>	ментальные карты	1

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины, и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10. Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий/баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Участие в дискуссии</i>	2 / 2	4	Указан в Moodle
2.	<i>Выполнение практических заданий</i>	10 / (от 2 до 6 в зависимости от сложности)	30	
3.	<i>Тестирование</i>	2 / 3	6	
Всего			40	
Блок бонусов				
4	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	5	5	Указан в Moodle
5	<i>Посещение</i>	5	5	
Всего			10	
Дополнительный блок				
6	<i>Задание</i>	1	30	
7	<i>Экзаменационное тестирование</i>	1	20	Указан в Moodle
Всего			50	
ИТОГО			100	

Таблица 11. Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

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 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

8.1. Основная литература

- 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> .
- 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>.

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>
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>
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 (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>.
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>
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>
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> .
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.

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

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». www.studentlibrary.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения **лекционных занятий**:

1. Используется аудитория, оборудованная необходимым количеством столов, стульев, доской маркерной и электронной.
2. 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».
3. Электронная доска должна быть подключена к сети Интернет.

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.
3. 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».
4. В аудитории должно быть не менее 15 компьютеров, находящихся в исправном состоянии.
5. Расположение компьютеров в аудитории должно позволять преподавателю подойти к рабочему месту студента.
6. Компьютеры должны быть соединены локальной сетью со скоростью не менее 1 Гбит/с и подключены к сети Интернет.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины 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).