

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой  
(к902) Высшая математика

Виноградова П.В., д-р  
физ.-мат. наук, доцент



17.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Цифровая грамотность в гуманитарной сфере

для направления подготовки 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Составитель(и): Ст. преп., Воронина Юлия Владимировна

Обсуждена на заседании кафедры: (к902) Высшая математика

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (к902) Высшая математика

Протокол от \_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Виноградова П.В., д-р физ.-мат. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Цифровая грамотность в гуманитарной сфере  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.04.2018 № 324

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты (семестр) 5
контактная работа	54	
самостоятельная работа	90	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельной работы	6	6	6	6
В том числе инт.	24	24	24	24
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	144	144	144	144

### 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цифровая грамотность и перспективные цифровые технологии. Технологии искусственного интеллекта. Облачные технологии. Цифровое общество и цифровое потребление. Цифровые государственные услуги. Цифровая финансовая грамотность. Сетевой этикет. Авторские права и лицензии.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.20
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История развития систем искусственного интеллекта
2.1.2	Информатика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Программное обеспечение экономической деятельности
2.2.2	Системы искусственного интеллекта

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

Методики поиска, сбора и обработки информации;  
актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;  
метод системного анализа

**Уметь:**

Применять методики поиска, сбора и обработки информации;  
осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников;  
применять системный подход для решения поставленных задач.

**Владеть:**

Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации;  
методикой системного подхода для решения поставленных задач

**ОПК-2: Способен к профессиональному росту и самосовершенствованию в области гуманитарных, социальных и лингвистических наук, а также в сфере техники и технологии информатики;**

**Знать:**

Понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук, а так же в сфере техники и технологии информатики в профессиональной деятельности;  
базовые функции персонального компьютера;  
стандартные офисные приложения;  
основные информационные ресурсы Интернет;  
основные инструментальные средства разработки Интернет - приложений;  
средства и методы защиты информации в Интернет;  
основные понятия информационных технологий, требования к информационной безопасности;  
принципы личностного и профессионального самоопределения;  
элементы теории мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач в сфере техники и технологии информатики;  
основные принципы саморегуляции и психологической защиты.

**Уметь:**

Интерпретировать и корректно составлять библиографическое описание информационных источников;  
работать с каталогами доступных библиотек;  
пользоваться базовыми функциями персонального компьютера;  
пользоваться стандартными офисными приложениями (текстовый процессор, редактор таблиц, редактор презентаций);  
пользоваться общепринятыми ресурсами сети Интернет;  
решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;  
планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;  
самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;  
формулировать результат;  
публично представить собственные и известные научные результаты;  
точно представить математические знания в устной форме.

<b>Владеть:</b>
<p>Навыками информационно-библиографического поиска, в том числе в сети Интернет, в том числе с использованием профессиональных электронных ресурсов; навыками защиты конфиденциальных данных;</p> <p>навыками защиты от компьютерных вирусов и других вредоносных программ;</p> <p>навыками обеспечения сохранности материалов, хранящихся в электронной форме;</p> <p>приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности;</p> <p>технологиями организации процесса самообразования;</p> <p>приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности;</p> <p>принципами осуществления межличностного взаимодействия и общения;</p> <p>навыками работы в современных операционных системах.</p>

**ПК-4: Способностью применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных задач, разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы**

<b>Знать:</b>
<p>Методы системного анализа, тех-нологии синтеза и управления для решения прикладных задач; осно-вы методологии системного пред-ставления сложных систем как объектов исследования и модели-рования; основы разработки тех-нических заданий по проектам на основе профессиональной подго-товки и системно - аналитических исследований сложных объектов управления различной природы; возможности современных и пер-спективных средств разработки программных продуктов, техниче-ских средств; основные понятия и положения корпоративных инфор-мационных систем;</p> <p>системное объединение всех этапов развития корпоративных информационных систем как этапов создания все более масштабных и сложных сис-тем; особенности интеграции для платформ, вычислительных ресур-сов, ресурсов данных, включая пространственные данные, меж-ведомственной интеграции ин-формационных систем, провайдинг виртуализированных ресурсов, а также технологии конверсии традиционных информационных систем в гибкие системы поддер-жки бизнес-процессов и админист-ративных регламентов на основе сервис-ориентированной архитек-туры; проблемы безопасности данных в корпоративных инфор-мационных системах.</p>

<b>Уметь:</b>
<p>Применять методы системного ана-лиза, технологии синтеза и управле-ния для решения прикладных задач, разрабатывать технико-экономическое обоснование и техни-ческие задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследова-ний сложных объектов управления различной природы; формулировать задачи анализа данных; выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; приме-нять методы анализа для обработки данных, интерпретировать получае-мые результаты с целью выработки предложений по совершенствованию технологии функционирования сис-тем; применять алгоритмы и методы обработки больших данных в корпо-ративных информационных системах; применять методы анализа и решения проблем безопасности КИС и систем обработки BigData; обеспечивать доступность информации, целост-ность данных, получаемых из различ-ных источников; применять алгоритмы интеллектуального анализа данных сложных объектов управления в свете использования систем принятия решений.</p>

<b>Владеть:</b>
<p>Методы системного анализа, тех-нологии синтеза и управления для решения прикладных задач; осно-вы методологии системного пред-ставления сложных систем как объектов исследования и модели-рования; основы разработки тех-нических заданий по проектам на основе профессиональной подго-товки и системно - аналитических исследований сложных объектов управления различной природы; технологиями разработки алгорит-мов и программными системами анализа данных; средствами ав-томатизации интеллектуального анализа и обработки данных; тех-никой выбора необходимых техно-логий и методами создания Web-приложения; навыками построения пользовательских интерфейсов интегрированных систем; описани-ем системного контекста и границ системы; определением ключевых свойств системы; определением ограничений системы; предложе-нием принципиальных вариантов концептуальной архитектуры сис-темы; определением и описанием технико-экономических характери-стик вариантов концептуальной архитектуры; выбором, обоснова-ния и защиты выбранного варианта концептуальной архитектуры; определением функциональных рамок подсистем; выбором шаб-лона описаний требований к под-системам; определением процеду-ры приемки требований к подсис-темам; определением критериев качества требований к подсисте-мам; определением методов про-межуточного контроля качества требований к подсистемам; разра-боткой рекомендаций по источни-кам требований к подсистемам.</p>

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Лекции</b>						
1.1	Цифровая грамотность и перспективные цифровые технологии. /Лек/	5	2	УК-1 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	2	активное слушание
1.2	Технологии искусственного интеллекта. /Лек/	5	2	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

1.3	Облачные технологии. /Лек/	5	2	УК-1 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	активное слушание
1.4	Цифровое общество и цифровое потребление. /Лек/	5	2	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Цифровые государственные услуги. /Лек/	5	2	УК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	активное слушание
1.6	Цифровая финансовая грамотность. /Лек/	5	2	УК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	активное слушание
1.7	Сетевой этикет. /Лек/	5	2	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	активное слушание
1.8	Авторские права и лицензии. /Лек/	5	2	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	2	активное слушание
<b>Раздел 2. Практические занятия</b>							
2.1	Технологии создания научных документов в среде текстового процессора. /Пр/	5	4	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
2.2	Использование информационных технологий при написании исследовательских работ. /Пр/	5	4	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
2.3	Технологии оперативной аналитической обработки в среде ТП MS EXCEL. Консолидация данных. /Пр/	5	4	УК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
2.4	Специальные средства анализа данных в ТП MS EXCEL. /Пр/	5	4	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	0	
2.5	Технологии разработки динамических презентаций. /Пр/	5	4	УК-1 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
2.6	Технологии работы с облачными сервисами. /Пр/	5	4	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
2.7	Технологии отображения информации в web-пространстве. /Пр/	5	4	ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
2.8	Итоговое занятие /Пр/	5	4	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.2 Э1	2	Работа в малых группах
<b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>							
3.1	Самостоятельное изучение литературы /Ср/	5	36	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.2	Подготовка к практическим работам /Ср/	5	26	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.3	Подготовка к лекционным занятиям /Ср/	5	20	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	
3.4	Подготовка к зачету /Ср/	5	8	УК-1 ПК-4 ОПК-2	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Куль Т.П.	Информационные технологии и основы вычислительной техники: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Нетёсова О.Ю.	Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2020,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сердюков Ю.М., Рудецкий О.А., Зангиров В.Г.	Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2020,
Л3.2	Виноградова П.В., Деревянко О.С.	Организация и контроль самостоятельной работы студентов: метод. указания по самостоятельной работе студентов по напр. подготовки 45.03.04 "Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере"	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2021,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Электронный каталог НТБ		<a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>
Э2	Научная электронная библиотека		<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380			
АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372			
Free Conference Call (свободная лицензия)			
Zoom (свободная лицензия)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			

<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>		
Аудитория	Назначение	Оснащение
1501	Компьютерный класс для лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовой работы).	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения: автоматизированные рабочие места: рабочая станция с монитором. Лицензионное программное обеспечение: Windows 10, лиц. 60618367, Adobe ReaderX(10.1.16) – Russian AST-Test_Player 4.3.7.2 Java(TM) SE Development Kit 19.0.2(64-bit) Kaspersky Endpoint Security для Windows K-Lite Mega Codec Pack 17.2.5 Matlab R2013b Microsoft.NET SDK 7.0.102(x64) from Visual Studio Microsoft Office Visio Профессиональный 2007 Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 Microsoft Visual C++2013 (x64) Microsoft Visual C++2015-2022 (x64) Mozilla Firefox (x64ru) PostgreSQL 12 (64bit) PostgreSQL 15 PyCharm Virtualbox WinRAR 6.11 (64-разрядная) Visual Studio
257	Учебная аудитория для проведения занятий	комплект учебной мебели, доска. Технические средства обучения:

Аудитория	Назначение	Оснащение
	лекционного типа.	переносные проектор, экран.
1303	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Читальный зал НТБ	Тематические плакаты, столы, стулья, стеллажи Компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет, свободному доступу в ЭБС и ЭИОС.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Виды самостоятельной работы студентов:

- изучение теоретического материала по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;
- отработка навыков решения задач по темам лекций и практических занятий;
- подготовка к контрольному самостоятельному решению задач в аудитории;
- подготовка к итоговому тестированию по всему курсу;
- подготовка к зачету.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам рекомендуется ознакомиться с теоретическим материалом по конспектам лекций, учебных пособий и книг, рекомендованных преподавателем по соответствующим разделам для подготовки к практическому занятию. Необходимо проработать материал, представленный в примерах на занятиях, выполнить домашнее задание. При необходимости посетить консультации.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций (при наличии лекционного курса по дисциплине), рабочую программу дисциплины, нормативную, учебную и рекомендуемую литературу. Основное в подготовке к сдаче зачета - это повторение всего материала дисциплины, по которому необходимо сдавать зачет. При подготовке к сдаче зачета студент весь объем работы должен распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнение намеченной работы. В период подготовки к зачету студент вновь обращается к уже изученному (пройденному) учебному материалу.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов по дисциплине производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для освоения дисциплины будут использованы лекционные аудитории, оснащенные досками для письма, мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран. Для проведения семинарских (практических) занятий - мультимедийное оборудование: проектор, проекционный экран.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория: мультимедийное оборудование, источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров): мультимедийное оборудование;
- аудитория для самостоятельной работы: стандартные рабочие места с персональными компьютерами.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено обслуживание по межбиблиотечному абонементу (МБА) с Хабаровской краевой специализированной библиотекой для слепых. По запросу пользователей НТБ инвалидов по зрению, осуществляется информационно-библиотечное обслуживание, доставка и выдача для работы в читальном зале книг в специализированных форматах для слепых.

Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающиеся инвалиды, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся



проводится с применением ДОТ.

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

Направленность (профиль): Разработка и программирование интеллектуальных систем в бизнес сфере

Дисциплина: Цифровая грамотность в гуманитарной сфере

**Формируемые компетенции:**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

## 2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

1. Что такое цифровая грамотность?
2. Что включает в себя цифровая грамотность?
3. Что такое цифровое потребление?
4. Перспективные цифровые технологии
5. Искусственный интеллект - основа новых информационных технологий
6. Основные направления исследований в области искусственного интеллекта
7. Классификация интеллектуальных информационных систем.
8. Системы с интеллектуальным интерфейсом
9. Самообучающиеся системы
10. Практическое применение нейросетевых технологий
11. Основные типы виртуализации.
12. Обзор программных продуктов крупнейших компаний виртуализации.
13. Виртуальная машина. Виртуализация серверов. Виртуализация приложений. Виртуализация представлений (рабочих мест).
14. Обзор парадигмы облачных вычислений, Архитектура облачных систем.
15. Модели развёртывания облаков: частное облако, публичное облако, гибридное облако, общественное облако.
16. Основные модели предоставления услуг облачных вычислений: Software as a Service (SaaS) (ПО-как-услуга), Platform as a Service (PaaS), Инфраструктура как сервис (Infrastructure as a Service, IaaS), другие облачные сервисы (XaaS).

17. Различия между облачными и кластерными (распределенными, или - Grid-технологиями) вычислениями.
18. Основные преимущества и недостатки моделей облачных вычислений и предлагаемых на их основе решений.
19. Какие проблемы влечет развитие цифровых технологий.
20. Что представляют собой цифровые технологии, дайте краткое определение.
21. Сформулируйте определение цифрового производства.
22. В чем заключается роль цифровой трансформации производства.
23. Приведите примеры перспективных направлений цифровой трансформации в производстве.
24. Что включает в себя определение информационное общество.
25. Какие направления приоритетными для России.
26. Обоснуйте для чего информационном обществе.
27. Приведите примеры информационном обществе зарубежных стран.
28. Что представляют собой технологические инновации.
29. Приведите примеры успешного развития технологических инноваций.
30. Обоснуйте роль и влияние государственного и частного капитала на развитие технологических инноваций.

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Первый массовый язык программирования - это ...

- : C++
- : Scala
- : Java
- : Kotlin
- +: Fortran

2. Компилятор - это ...

- : набор инструкций для конкретного исполнителя
- +: «переводчики» программ, созданных на языках высокого уровня, на «низкоуровневые»
- : набор инструкций для всех исполнителей
- : «переводчики» программ, созданных на «низкоуровневых» языках, на языки высокого уровня

3. Компанией ... был создан первый микропроцессор.

- : Asus
- : DFI
- : MSI
- : IBM
- +: Intel

4. Код типа 5xx (xx – сочетание любых цифр) говорит о том, что:

- : запрос успешно перенаправлен
- : запрос выполнен успешно
- : произошла критическая ошибка со стороны клиента
- +: произошла критическая ошибка со стороны сервера

5. Что означает ошибка 404 Not Found?

- : Сервер не может выполнить запрос из-за запрета на доступ к запрашиваемым файлам
- +: Сервер не может найти данные по запросу пользователя
- : В результате запроса был получен недопустимый ответ от сервера
- : На сервере есть внутренняя ошибка

6. Выберите из перечисленных вариантов возможный IP-адрес компьютера:

- : 772813
- : cl.do.bs.a
- +: 77.28.1.3
- : vedomir.info

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном

кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

#### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.

Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.
--	---	---	--	---

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.