

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный институт культуры»  
Социально-гуманитарный факультет  
Кафедра педагогики, психологии и физической культуры

**Рабочая программа дисциплины**

**ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В МЕДИА**

Направление подготовки  
**42.03.05. «Медиакоммуникации»**

Профиль подготовки  
*«Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах»*

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная, заочная

Кемерово

Рабочая программа дисциплины переработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.05. «Медиакоммуникации», профилю подготовки «Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах», квалификация (степень) выпускника «бакалавр».

Утверждена на заседании кафедры педагогики, психологии и физической культуры и рекомендована к размещению на сайте Кемеровского государственного института культуры «Электронная образовательная среда КемГИК» по web-адресу <http://edu.kemguki.ru/> 19.05.2022 г., протокол № 9.

Переутверждена на заседании кафедры педагогики, психологии и физической культуры 27.04.2023 г., протокол № 8.

Переутверждена на заседании кафедры педагогики, психологии и физической культуры 16.05.2024 г., протокол № 8.

Борздун, В. Н. Основы программирования в медиа : рабочая программа дисциплины, для обучающихся по направлению 42.03.05. «Медиакоммуникации», профилю подготовки «Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах», квалификация (степень) выпускника «бакалавр». / В. Н. Борздун. – Кемерово: Кемеров. гос. ин-т культуры, 2022. – 17 с. - Текст: непосредственный.

### 1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование представлений об основных понятиях в области информационной безопасности и защиты информации, основных принципах построения системы защиты информации.

### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина (Б1.О.26) «Основы программирования в медиа» входит в обязательную часть образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 42.03.05. «Медиакоммуникации», профилю подготовки «Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах». Дисциплина изучается во 3 и 4 семестрах.

Дисциплина базируется на компетенциях, приобретенных студентами при освоении дисциплин информационно-коммуникационного цикла: «Информационные технологии» (Б1.О.11), «Теория средств массовой коммуникации» (Б1.О.19), «WEB-технологии» (Б1.В.09) и др.

Для освоения дисциплины «Основы программирования в медиа» необходимы знания, умения и компетенции, сформированные в результате изучения студентами информационных технологий.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональной компетенции (ПК) и индикаторов её достижения.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		
	знать	уметь	владеть
<b>ОПК-6</b> Способен использовать в профессиональной деятельности современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии	– номенклатуру информационно-коммуникационных технологий и программных средств;	– отбирать для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение; – эксплуатировать современные стационарные и мобильные цифровые устройства на всех этапах создания медиапроекта и (или) медиапродукта;	– техническими средствами и информационно-коммуникационными технологиями для создания медиапроекта и (или) медиапродукта.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника.

Профессиональные стандарты	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
06.009 Профессиональный стандарт «Специалист по продвижению и распространению	– Организация распространения продукции СМИ; – Организация	– Реализация продукции СМИ; – Организация маркетинговых

продукции средств массовой информации»	продвижения продукции СМИ.	исследований в области СМИ; – Разработка маркетинговой стратегии для продукции СМИ.
06.013 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам»	– Техническая обработка и размещение информационных ресурсов на сайте; – Создание и редактирование информационных ресурсов; – Управление информационными ресурсами.	– Размещение информации на сайте; – Подбор информации по тематике сайта; – Создание информационных материалов для сайта; – Организация работ по созданию и редактированию контента сайтов; – Анализ информационных потребностей посетителей сайта; – Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта.
11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия		
11.006 Профессиональный стандарт «Редактор средств массовой информации»	– Работа над содержанием публикаций СМИ; – Организация работы подразделения СМИ.	– Выбор темы публикации (разработка сценариев); – Отбор авторских материалов для публикации; – Разработка концепции авторских проектов.

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

По очной форме обучения 88 часов контактной (аудиторной) работы с обучающимися (14 часов лекций, 74 часа практических работ), 101 час – самостоятельная работа обучающихся. 88 часов (100 %) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

По заочной форме обучения 16 часов контактной (аудиторной) работы с обучающимися (6 часов лекций, 10 часов практических работ), 191 час – самостоятельная работа обучающихся. 16 часов (100 %) аудиторной работы проводится в интерактивных формах.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических (лабораторных, семинарских занятий), предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка включает в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанной с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация – экзамен.

## 4.2. Структура дисциплины

### 4.2.1. Структура дисциплины очной формы обучения

№/ №	Наименование модулей (разделов) и тем	Семестр	Виды учебной работы, и трудоемкость (в часах)					
			Всего	Лекции	Семинарские/ Практические занятия	Индив. занятия	В т.ч. ауд. занятия в интерактивной форме*	СРС
Раздел 1. Введение в программирование								
1.1	Тема 1. Основы программирования	3	18	1*	0/7*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	10
1.2	Тема 2. Технологии искусственного интеллекта для медиакоммуникаций	3	18	1*	0/7*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	10
1.3	Тема 3. Этапы реализации проектов в области искусственного интеллекта	3	31	2*	0/10*	-	Проблемная лекция; Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	19
1.4	Тема 4. Машинное обучение и нейросети	3	26	2*	0/8*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	16
1.5	Тема 5. Этика и искусственный интеллект	3	24	2*	0/8*	-	Проблемная лекция; Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	14
	Всего часов в интерактивной форме:	3					48* (100 %)	-
	Экзамен	3	27	-	-	-	-	-
	Итого по разделу 1	3	144	8*	0/40*	-	-	69
Раздел 2. Программирование для медиа								
2.1	Тема 6. Введение в программирование на Python	4	16	2*	0/8*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	6

2.2	Тема 7. Базовые конструкции в Python	4	16	2*	0/8*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	6
2.3	Тема 8. Решение прикладных задач в Python	4	16	2*	0/8*	-	Дискуссия; Микрогрупповое творческое задание	6
2.4	Тема 9. Разработка медиа-проекта	4	24	0	0/10*	-	Творческое задание	14
	Всего часов в интерактивной форме:	4					40* (100%)	-
	Зачет	4		-	-	-	-	-
	Итого по разделу 2	4	72	6*	0/34*	-	-	32
	<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>14*</b>	<b>0/74*</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>101</b>

#### 4.2.2. Структура дисциплины заочной формы обучения

№/ №	Наименование модулей (разделов) и тем	Семестр	Виды учебной работы, и трудоемкость (в часах)					
			Всего	Лекции	Семинарские/ Практические занятия	Индив. занятия	В т.ч. ауд. занятия в интерактивной форме*	СРС
Раздел 1. Введение в программирование								
1.1	Тема 1. Основы программирования	2	18	1*	-	-	Дискуссия	17
1.2	Тема 2. Технологии искусственного интеллекта для медиакоммуникаций	2	18	1*	-	-	Дискуссия	17
1.3	Тема 3. Этапы реализации проектов в области искусственного интеллекта	3	26	1*	0/4*	-	Проблемная лекция; Микрогрупповое творческое задание	21
1.4	Тема 4. Машинное обучение и нейросети	3	24	1*	-	-	Дискуссия	23
1.5	Тема 5. Этика и искусственный интеллект	3	22	-	-	-		22
Раздел 2. Программирование для медиа								

2.1	Тема 6. Введение в программирование на Python	4	22	2*	-	-	Дискуссия	20
2.2	Тема 7. Базовые конструкции в Python	4	22	-	0/2*	-	Микрогрупповое творческое задание	20
2.3	Тема 8. Решение прикладных задач в Python	4	22	-	0/2*	-	Микрогрупповое творческое задание	20
2.4	Тема 9. Разработка медиа-проекта	4	33	0	0/2*	-	Творческое задание	31
	Всего часов в интерактивной форме:						16* (100 %)	-
	Зачет	4		-	-	-	-	-
	Экзамен	4	9	-	-	-	-	-
	<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>6*</b>	<b>0/10*</b>	-	-	<b>191</b>

#### 4.3. Содержание дисциплины

№ п/п	Содержание дисциплины (Разделы. Темы)	Результаты обучения	Виды оценочных средств; формы текущего контроля, промежуточной аттестации.
<b>Раздел 1. Введение в программирование</b>			
1.1.	<p><b>Тема 1.</b> Основы программирования</p> <p>Цель и задачи курса. История программирования. Языки программирования. Современные тенденции.</p> <p>Значение программирования для медиа-коммуникаторов.</p> <p>Автоматизация процессов.</p> <p>Создание интерактивного контента. Анализ данных. Работа с новыми технологиями.</p> <p>Обзор языков программирования. Высокоуровневые языки. Языки для анализа данных. Языки для разработки приложений. Языки для создания игр и мультимедиа.</p>	<p><b>Формируемая компетенция:</b> ОПК-6.</p> <p>В результате изучения раздела дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационно-коммуникационных технологий и программных средств;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение;</li> <li>– эксплуатировать современные стационарные и мобильные цифровые устройства на всех этапах создания медиапроекта и (или) медиапродукта;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техническими средствами и информационно-коммуникационными технологиями для создания медиапроекта и (или) медиапродукта.</li> </ul>	<p>Собеседования</p> <p>Защита практических работ</p>
1.2.	<p><b>Тема 2.</b> Технологии искусственного интеллекта для медиакоммуникаций.</p> <p><i>ИИ и новые технологии.</i></p> <p><i>Знакомство с технологиями ИИ.</i></p> <p><i>Использование ИИ для решения социальных проблем общества.</i></p> <p><i>ИИ и медиа.</i></p> <p><i>Обзор искусственного интеллекта как научной области.</i></p> <p><i>Понятия искусственного интеллекта, машинного обучения, глубокого обучения.</i></p> <p><i>Понятие интеллектуальной информационной системы.</i></p> <p><i>Области применения интеллектуальных информационных систем.</i></p> <p><i>Основные классы задач, решаемых ИИС.</i></p> <p><i>Признаки интеллектуальности ИИС.</i></p> <p><i>Классификация ИИС.</i></p> <p><i>Современное состояние и перспективы развития ИИС.</i></p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>
1.3.	<p><b>Тема 3.</b> Этапы реализации проектов в области искусственного интеллекта.</p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p>



	<p><i>Моделирование в ИИ.</i>  <i>Деревья решений.</i>  <i>Типы моделей ИИ.</i>  <i>Постановки проблемы.</i>  <i>Предварительная оценка проблем с использованием сценариев примеров для исследования проблемных ситуаций. Описание этапов реализации проекта в области ИИ. Краткое описание процесса предварительной оценки проблем. Обсуждение потенциальных выгод и рисков (технологических, социальных, этических) при использовании ИИ для решения проблемы.</i></p>		<p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>
1.4.	<p><b>Тема 4.</b> Машинное обучение и нейросети.  <i>Нейросети.</i>  <i>Оценка моделей ИИ.</i>  <i>Понятия объекта, ответа, признака, выборки, алгоритма.</i>  <i>Типы признаков. Задачи и виды машинного обучения. Понятия метрик качества, ошибок первого и второго рода, матрицы ошибок.</i>  <i>Алгоритм обучения нейронных сетей. Рекуррентные нейронные сети. Свёрточные нейронные сети. Революция глубокого обучения. Трансформеры в обработке естественного языка. Современное развитие нейронных сетей. Модель нейрона.</i></p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>
1.5.	<p><b>Тема 5.</b> Этика и искусственный интеллект.  <i>Влияние ИИ на медиакоммуникации.</i>  <i>Этические вопросы.</i>  <i>Примеры этических дилемм.</i>  <i>Регулирование и стандарты.</i>  <i>Будущее этики и ИИ.</i>  <i>Обсуждение этических вопросов, связанных с ИИ (например, конфиденциальность, необъективность, доступ к ИИ).</i>  <i>Понимание того, какие социальные последствия могут возникнуть при использовании ИИ.</i>  <i>Например, с точки зрения занятости, этики, конфиденциальности,</i></p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>

	неравенства, социальной интеграции и необъективности.		
<b>Раздел 2. Программирование для медиа</b>			
2.1.	<p><b>Тема 6.</b> Введение в программирование на Python.</p> <p>Основные понятия программирования: исполнитель, система команд, алгоритм, программа, среда разработки, интерпретатор, код программы и редактор кода.</p> <p>Ввод-вывод в программе, условный оператор, оператор цикла с предусловием. Простейшие программы с использованием условного оператора if, оператора циклов while и операторов ввода-вывода. Технология разработки программы.</p>	<p><b>Формируемая компетенция:</b> ОПК-6.</p> <p>В результате изучения раздела дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационно-коммуникационных технологий и программных средств;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать для осуществления профессиональной деятельности необходимое техническое оборудование и программное обеспечение;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатировать современные стационарные и мобильные цифровые устройства на всех этапах создания медиапроекта и (или) медиапродукта;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техническими средствами и информационно-коммуникационными технологиями для создания медиапроекта и (или) медиапродукта.</li> </ul>	<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>
2.2.	<p><b>Тема 7.</b> Базовые конструкции в Python.</p> <p>Понятие о языке высокого уровня Python. Структура программы, переменные и константы, работа с числовыми переменными, арифметические операторы в Python. Основные управляющие конструкции алгоритмов с ветвлением в Python. Устройство циклов for. Основные управляющие конструкции циклического алгоритма в Python. Простейшие циклы и циклы с переменными.</p> <p>Работа со списками, строками, множествами и кортежами в Python. Понятие итератора. Понятие подпрограммы, процедуры, функции. Функции в Python.</p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>
2.3.	<p><b>Тема 8.</b> Решение прикладных задач в Python.</p> <p>Понятие ассоциативного массива. Словари в Python. Модули в Python. Подключение и использование модулей стандартной библиотеки. Модульный принцип компоновки программы.</p> <p>Работа с документацией в стандартной библиотеке. Понятие репозитория различных пакетов Python. Работа с внешними библиотеками Python и</p>		<p>Текущий устный опрос на занятиях.</p> <p>Защита творческих заданий.</p> <p>Собеседование</p> <p>Защита практических работ</p>

	утилитой <i>rip</i> . <i>Основы ООП.</i>		
2.4.	<b>Тема 9.</b> Разработка медиа-проекта. <i>Выбор темы проекта.</i> <i>Этапы разработки: от идеи до реализации.</i> <i>Презентация проекта.</i>		Защита творческих заданий. Собеседование
	<b>Курс в целом</b>		Экзамен, зачет

## 5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии

### 5.1 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 42.03.05. «Медиакоммуникации», профилю подготовки «Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах» реализация компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Организация процесса обучения по дисциплине «Основы программирования в медиа» предполагает использование следующих видов образовательных технологий:

- **традиционные** образовательные технологии, включающие аудиторные занятия в форме лекций, семинарских и практических занятий;

- **активные и интерактивные образовательные технологии**, предполагающие проведение традиционных и интерактивных лекций, на которых рассматриваются теоретические, проблемные, дискуссионные вопросы в соответствии с тематическим планом; практических занятий, проходящих в форме беседы, обсуждения основных, проблемных вопросов; практических занятий с элементами дискуссии, группового обсуждения; группового психологического тренинга.

Как основа проведения практических занятий используются проблемно-исследовательские задания, ведётся обсуждение проблем в процессе коммуникативного общения (проблемные дискуссии) в ходе практических занятий.

Для диагностики компетенций применяются следующие формы контроля: опрос на занятиях, защита творческих заданий, собеседование, отчет о выполнении практической работы; устный опрос; экзамен.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает выполнение творческого проекта.

### 5.2 Информационно-коммуникационные технологии

Современный учебный процесс в высшей школе требует расширения арсенала средств обучения, активного использования средств информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных ресурсов, в т. ч. размещенных в электронной образовательной среде КемГИК (<http://edu.kemguki.ru>); использование интерактивных инструментов: заданий по контрольной работе, тестов, творческих заданий и др.

Электронно-образовательные ресурсы дисциплины включают:

- *статические электронно-образовательные ресурсы*: конспекты лекций, электронные презентации к лекциям (в т. ч. иллюстрации, схемы, диаграммы), ссылки на учебно-методические ресурсы и др.;

- *интерактивные элементы*, направленные на активизацию самостоятельной работы студентов и контроль результатов и сроков освоения разделов и тем дисциплины: «задание», «тест», используемых в ходе выполнения учебных исследовательских проектов, подготовки к выступлению на учебных конференциях, семинарах-дискуссиях, и т. п.

Интерактивный элемент «Тест», включает различные типы вопросов (выбрать один или несколько ответов из предложенных / установить соответствие / вписать свой ответ / дать развернутый ответ), используется как одно из основных средств объективной оценки знаний студента, самоконтроля и текущего контроля знаний по дисциплине.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### **6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для СР обучающихся**

Материалы для организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Основы программирования в медиа» размещены в «Электронной образовательной среде» (<https://edu2020.kemgik.ru/course/view.php?id=4837>) и включают:

#### *Организационные ресурсы*

- Тематический план дисциплины для очной формы обучения
- Тематический план дисциплины для заочной формы обучения

#### *Учебно-программные ресурсы*

- Рабочая учебная программа

#### *Учебно-теоретические ресурсы*

- Конспект лекций

#### *Учебно-практические ресурсы*

- Описания практических работ;

#### *Учебно-наглядные ресурсы*

- Электронные презентации

#### *Учебно-библиографические ресурсы*

- Список рекомендуемой литературы
- Перечень полезных ссылок

#### *Фонд оценочных средств*

- Экзаменационный тест
- Перечень вопросов к экзамену
- Перечень заданий, тем рефератов и т.д.

### **6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа студентов является обязательным видом учебной работы по дисциплине, выполняется в соответствии с выданным преподавателем заданием и в отведенные сроки.

Основными задачами самостоятельной работы студента по дисциплине являются:

- формирование и развитие умений по работе с учебной литературой: овладение приемами выявления необходимых сведений, их интерпретации и свертывания информации и др.;
- развитие способностей к самостоятельному анализу и критическому оцениванию знаний, умению делать выводы на основе сравнительного анализа;
- овладение профессиональной терминологией;
- развитие навыков работы с Интернет-ресурсами для выявления сведений, необходимых для планирования деятельности библиотеки;
- формирование и совершенствование умений участвовать в дискуссии, формулировать и высказывать свои профессиональные оценочные суждения.

Видами самостоятельной работы студента при очной форме обучения являются: подготовка к интерактивным формам учебных занятий (выступлениям на семинарах, участию в дискуссиях, представлению и защите своих проектов); анализ исходной информации для выполнения творческих и эвристических исследовательских заданий, подготовка к экзамену.

При заочной форме обучения в условиях ограниченности контактов с преподавателем увеличивается объем самостоятельной работы студента за счет необходимости самостоятельного изучения тем и выполнения практических заданий контрольной работы.

В соответствии с ФГОС ВО (3++) по направлению подготовки 42.03.05. «Медиакоммуникации», профилю подготовки «Медиакоммуникации в коммерческой и социальной сферах», формой промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине является представление творческого проекта с выставлением оценки.

Защита творческого проекта проходит в форме устной защиты, представлением реферата и презентации в электронном виде. Бакалавры выступают с устным сообщением,

сопровожаемым презентацией созданной в специализированной программе (например, Microsoft Power Point).

При оценке итогов изучения дисциплины бакалавром учитываются выполнение всех практических заданий, качество выполнения индивидуальных заданий, инициатива и любознательность бакалавра.

Итоги изучения дисциплины оцениваются на защите индивидуально. Зачет по итогам обучения по дисциплине заносится в ведомость и зачетную книжку.

### 6.3. Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа является обязательным видом учебной работы по дисциплине, выполняется в соответствии с выданным преподавателем заданием и в отведенные сроки.

#### Содержание самостоятельной работы обучающихся

Темы для самостоятельной работы обучающихся	Количество часов		Виды зданий и содержание самостоятельной работы
	Для очной формы обучения	Для заочной формы обучения	
Раздел 1. Введение в программирование			
Тема 1. Основы программирования	10	17	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 2. Технологии искусственного интеллекта для медиакommunikаций	10	17	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 3. Этапы реализации проектов в области искусственного интеллекта	19	21	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 4. Машинное обучение и нейросети	16	23	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 5. Этика и искусственный интеллект	14	22	Подготовка презентации и реферата (по избранной теме) Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Раздел 2. Программирование для медиа			
Тема 6. Введение в программирование на Python	6	20	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 7. Базовые конструкции в Python	6	20	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 8. Решение прикладных задач в Python	6	20	Изучение материалов из списка дополнительной литературы.
Тема 9. Разработка медиа-проекта	14	31	Изучение материалов из списка дополнительной литературы. Подготовка презентации и реферата (по избранной теме)

## **7. Фонд оценочных средств**

Включает оценочные средства для текущего контроля успеваемости и для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины. Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в электронной образовательной среде (<https://edu2020.kemgik.ru/course/view.php?id=4837>).

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Основная литература**

1. Нагаева, И. А. Основы алгоритмизации и программирования : практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 168 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598404> (дата обращения: 10.01.2025). – Библиогр.: с. 162-163. – ISBN 978-5-4499-1612-9. – DOI 10.23681/598404. – Текст: электронный.
2. Калитвин, В. А. Введение в программирование на Python : учебное пособие : [16+] / В. А. Калитвин ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – 85 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714538> (дата обращения: 10.01.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907655-86-7. – Текст: электронный.
3. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании : учебник : [16+] / А. И. Минаков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 164 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715303> (дата обращения: 10.01.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4638-6. – DOI 10.23681/715303. – Текст : электронный.
4. Кревецкий, А. В. Основы технологий искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / А. В. Кревецкий, Ю. А. Ипатов, Н. И. Роженцова ; под общ. ред. А. В. Кревецкого ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. – 272 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714624> (дата обращения: 10.01.2025). – Библиогр.: с. 264-267. – ISBN 978-5-8158-2358-7. – Текст : электронный.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Интеллектуальные системы : учебное пособие / А. Семенов, Н. Соловьев, Е. Чернопрудова, А. Цыганков ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 236 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259148> (дата обращения: 25.08.2021).
2. Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, В. В. Алексеев [и др.] ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013. – 244 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713> (дата обращения: 25.08.2021).
3. Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие : [16+] / Б. Г. Кухаренко ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 115 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758> (дата обращения: 25.08.2021).
4. Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем : учебное пособие / С. Ю. Золотов ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 88 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706> (дата обращения: 25.08.2021).

5. Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие : [16+] / Н. Е. Сергеев. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Часть 1. – 123 с. – То же [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307> (дата обращения: 25.08.2021).

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.aiportal.ru/>
2. <http://www.iissvit.narod.ru/>
3. <http://neuroproject.ru/>
4. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) – Федеральный портал «Российское образование».
5. ИСТОРИЯ.РФ - Федеральный портал «ИСТОРИЯ.РФ».
6. КУЛЬТУРА.РФ - Федеральный портал культурного наследия и традиций России «КУЛЬТУРА.РФ».
1. [www.mkrf.ru](http://www.mkrf.ru) - Министерство культуры РФ
2. [минобрнауки.рф](http://минобрнауки.рф) - Министерство образования РФ
3. [edu.gov.ru](http://edu.gov.ru) - Министерство просвещения РФ

### **8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы**

#### ***Программное обеспечение:***

##### *- лицензионное программное обеспечение:*

- Операционная система – MS Windows (10, 8,7, XP);
- Офисный пакет – Microsoft Office (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access);
- Антивирус - Kaspersky Endpoint Security для Windows;

##### *- свободно распространяемое программное обеспечение:*

- Офисный пакет – LibreOffice ;
- Браузер - Mozilla Firefox (Internet Explorer);
- Программа-архиватор - 7-Zip;
- Редактор электронных курсов - Learning Content Development System;

#### ***Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:***

- Консультант Плюс

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Наличие учебной лаборатории, оснащенной проекционной и компьютерной техникой, интегрированной в Интернет.

### **10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей: для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный, для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные/устные с исключением двигательной активности. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения задания. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности

компетенций.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

### 11. Перечень ключевых слов

Anaconda  
API (Application Programming Interface)  
BeautifulSoup  
CSV (Comma-Separated Values)  
IDE (Integrated Development Environment)  
Jupyter Notebook  
Matplotlib  
NumPy  
Pandas  
PyCharm  
Python  
Requests  
Seaborn  
Авторское право  
Адаптивная система  
Алгоритм  
Анализ данных  
База знаний  
Библиотека  
Веб-скрейпинг  
Визуализация данных  
Виртуальная реальность  
Граф  
График  
Декларативная форма представления знаний  
Диаграмма  
Документация  
Естественно-языковой интерфейс  
Запись файла  
Инженер по знаниям  
Интеллект  
Интеллектуальная база и хранилище данных  
Интеллектуальная деятельность  
Интеллектуальная информационная система  
Интеллектуальная система  
Интеллектуальный гипертекст  
Интеллектуальный интерфейс  
Интеллектуальный поисковый агент  
Интеллектуальный робот  
Инфографика  
Искусственный интеллект

Исследование  
Когнитивная графика  
Когнитолог  
Конфиденциальность  
Кортеж  
Лицензирование  
Логическая модель знаний  
Массив  
Машинное творчество  
Машинный перевод  
Медиа-контент  
Метазнания  
Множество  
Модуль  
Мультимедиа  
Нейронная сеть  
Немонотонность вывода  
Нечеткий вывод знаний  
Неявное знание  
Обработка исключений  
Обучение и самообучение  
Переменная  
Предметная область  
Предметное (фактуальное) знание  
Проблемное (операционное) знание  
Программирование  
Продукционная модель знаний  
Прототипирование  
Процедурная форма представления знаний  
Распознавание образов  
Самообучающаяся система  
Семантическая сеть  
Синтаксис  
Словарь  
Социальные сети  
Список  
Текстовый файл  
Тип данных  
Условный оператор  
Фрейм  
Функция  
Цикл  
Цифровые медиа  
Чтение файла



Эксперт  
Экспертная система

Этика данных

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата .....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
4. Объем, структура и содержание дисциплины .....	4
4.1 Объем дисциплины .....	4
4.2. Структура дисциплины .....	5
4.2.1. Структура дисциплины очной формы обучения .....	5
4.2.2. Структура дисциплины заочной формы обучения .....	6
4.3. Содержание дисциплины .....	8
5. Образовательные и информационно-коммуникационные технологии .....	11
5.1 Образовательные технологии .....	11
5.2 Информационно-коммуникационные технологии .....	11
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	12
6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для СР обучающихся .....	12
6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	12
6.3. Организация самостоятельной работы .....	13
7. Фонд оценочных средств .....	14
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	14
8.1. Основная литература .....	14
8.2. Дополнительная литература .....	14
8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	15
8.4. Программное обеспечение и информационные справочные системы .....	15
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	15
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	15
11. Перечень ключевых слов .....	16