

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2026 18:09:46
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b4b594e09ed

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра вычислительной математики и информационных технологий

Согласовано

деканом физико-математического факультета

« 18 » 03 2026 г.

/Кулешова Ю.Д./

Рабочая программа дисциплины

Промпт-инжиниринг

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки:

Современные информационные образовательные технологии

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Заочная

Согласовано учебно-методической комиссией
физико-математического факультета

Протокол « 18 » 03 2026 г. № 8

Председатель УМКом /Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой
вычислительной математики и
информационных технологий

Протокол от « 18 » 03 2026 г. № 9

Зав. кафедрой /Шевчук М.В./

Москва

2026

Авторы-составители:

Костякова В. Г. кандидат педагогических наук, доцент
Семенов А.Д., ассистент

Рабочая программа дисциплины «Промпт-инжиниринг» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 г. № 126.

Дисциплина входит в Блок ФДТ «Факультативные дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	14
7. Методические указания по освоению дисциплины	15
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	17

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Промпт-инжиниринг» являются формирование у обучающихся систематизированных знаний о принципах и методах создания эффективных запросов (промптов) для работы с интеллектуальными системами и нейросетевыми моделями, а также приобретение базовых умений применения современных инструментов генеративного ИИ для решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование современного профессионального мировоззрения в области использования генеративных и интеллектуальных технологий;
- ознакомление с основными типами задач, решаемых с помощью промпт-инжиниринга и генеративных моделей;
- овладение базовыми умениями разработки и тестирования промптов для разных сценариев применения;
- формирование представлений о возможностях и ограничениях генеративных систем при поддержке профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Блок ФДТ «Факультативные дисциплины (модули)» и является факультативной дисциплиной.

Компетенции, знания, умения и навыки, сформированные в ходе освоения дисциплины, должны использоваться и развиваться обучающимися в процессе последующей профессиональной деятельности при работе с интеллектуальными и генеративными информационными системами, системным и прикладным программным обеспечением, а также при применении промпт-инжиниринга и технологий генеративного ИИ для решения профессиональных задач.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	14,2
Лекции	4
Лабораторные занятия	10
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет	0,2
Самостоятельная работа	50
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лекции	Лабораторные занятия
Тема 1. Введение в промпт-инжиниринг Основные понятия и определения промпт-инжиниринга. Роль промпт-инжиниринга в работе с ИИ. Области применения: NLP, генеративный ИИ, чат-боты и др. Влияние новых технологий на развитие методов создания промптов. Примеры практического использования.	1	2
Тема 2. Основы работы с языковыми моделями и создания промптов Обзор популярных языковых моделей. Принципы взаимодействия с ИИ через текстовые запросы. Ограничения и особенности использования языковых моделей. Примеры формирования корректных и некорректных промптов.	1	2
Тема 3. Структура и компоненты эффективных промптов Ключевые элементы промпта: контекст, инструкция, примеры, формат. Виды промптов: zero-shot, few-shot, many-shot. Роль формата вывода: JSON, Markdown, plain text. Основные техники оптимизации промптов для повышения качества ответов.	1	2
Тема 4. Оценка качества промптов и итеративная доработка Метрики эффективности промптов: релевантность, точность, креативность. А/В-тестирование различных формулировок. Анализ результатов, выявление ошибок и недостатков. Итеративное уточнение промптов для повышения точности и надёжности генерации.	1	2
Тема 5. Расширенные методы промпт-инжиниринга Использование цепочек мыслей (Chain-of-Thought, CoT). Разделение сложных задач на подзадачи (декомпозиция). Модульные промпты для повторяющихся задач. Принцип трёх слоёв: мышление – структура – стиль. Валидация и доработка промптов для повышения эффективности.	-	2
Итого	4	10

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Тема 1. Введение в промпт-инжиниринг	Что такое промпт-инжиниринг и зачем он нужен в работе с ИИ. Основные понятия и терминология (контекст,	10	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект

	инструкция, примеры, формат). Влияние промпт-инжиниринга на точность и качество генеративных моделей. Основные области применения промптов: чат-боты, генерация текстов, автоматизация задач. Эволюция технологий и их влияние на методы создания промптов.				
Тема 2. Основы работы с языковыми моделями и создания промптов	Классификация языковых моделей. Принципы взаимодействия с ИИ через текстовые запросы. Ограничения языковых моделей и типичные ошибки при работе с промптами. Особенности формулировки запросов для разных задач (ответы, генерация текста, классификация).	10	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 3. Структура и компоненты эффективных промптов	Основные элементы промпта: контекст, инструкция, примеры,	10	Работа в компьютерной лаборатории	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект

	формат вывода. Виды промптов: zero-shot, few-shot, many-shot, их особенности и применение. Влияние формата вывода на обработку результатов (JSON, Markdown, plain text). Методы повышения точности промптов через оптимизацию формулировок. Примеры эффективных и неэффективных промптов в разных сценариях.				
Тема 4. Оценка качества промптов и итеративная доработка	Метрики оценки промптов: релевантность, точность, креативность. Методы тестирования и сравнения промптов (A/B-тестирование). Анализ ошибок и выявление недостатков промптов. Итеративная доработка промптов для улучшения результатов генерации. Практическое применение оценки качества на примерах.	10	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Конспект
Тема 5. Расширенные методы	Цепочки мыслей (Chain-of-Thought) для	10	Изучение учебной литературы	Учебно-методическое обеспечение	Конспект

промпт-инжиниринга	сложных задач. Декомпозиция задач и создание подзадач для промптов. Модульные промпты для повторяющихся задач. Принцип трёх слоёв: мышление – структура – стиль. Методы валидации и уточнения промптов для повышения эффективности.			дисциплины	
Итого		50			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-8	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: -основные понятия цифрового следа и информационно-коммуникационных систем; -принципы работы генеративных моделей и языковых моделей ИИ; -методы сбора,	Тестирование, конспект, лабораторная работа	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			хранения и анализа цифровых данных; -основы информационной безопасности при работе с данными и ИИ. Уметь: -формулировать и оптимизировать промпты для извлечения информации из языковых моделей; -проводить анализ цифрового следа человека или группы людей с помощью ИИ-инструментов; -использовать прикладные программы для обработки, визуализации и систематизации данных; - интерпретировать результаты анализа и формулировать выводы.		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: -основные понятия цифрового следа и информационно-коммуникационных систем; -принципы работы генеративных моделей и языковых моделей ИИ; -методы сбора,	Тестирование, конспект, лабораторная работа	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания лабораторной работы

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			хранения и анализа цифровых данных; -основы информационной безопасности при работе с данными и ИИ. Уметь: -формулировать и оптимизировать промпты для извлечения информации из языковых моделей; -проводить анализ цифрового следа человека или группы людей с помощью ИИ-инструментов; -использовать прикладные программы для обработки, визуализации и систематизации данных; - интерпретировать результаты анализа и формулировать выводы. Владеть: -навыками работы с инструментами промпт-инжиниринга; -методами комплексного анализа данных и цифрового следа; -средствами хранения, передачи и защиты информации при		

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			работе с ИИ; -умением документировать результаты анализа и готовить рекомендации по использованию промптов и ИИ для решения профессиональных задач.		

Описание шкал оценивания
Шкала оценивания лабораторной работы

Критерий оценивания	Баллы
Задание выполнено полностью, соответствует предъявляемым требованиям (к каждому заданию предъявляются свои требования, прописанные перед каждым заданием)	6
Задание выполнено полностью, но есть неточности в оформлении материала или совсем не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению	3
Задание выполнено не полностью или есть неточности в выполнении, есть неточности в оформлении материала или совсем не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению	2
Максимальное количество баллов	6

Шкала оценивания конспекта

Критерии оценивания	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	1
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	1
Ответ на каждый вопрос заканчиваться выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют (или использованы общепринятые)	0,5
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	0,5
Максимальное количество баллов	3

Шкала оценивания тестирования

Критерии оценивания	Баллы за один правильный ответ
На вопрос дан правильный ответ	2
На вопрос дан неправильный ответ	0
Максимальное количество баллов	28

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для тестирования

1. ... – это метод формирования текстовых запросов для работы с генеративными языковыми моделями.
 - а) промпт-инжиниринг
 - б) база данных
 - в) файловая система
 - г) облачное хранилище
2. Если промпт составлен некорректно, ИИ может выдавать
 - а) точные ответы
 - б) «галлюцинации» или нерелевантные ответы
 - в) резервные копии данных
 - г) визуализацию данных
3. Функция ... заключается в оптимизации запросов для повышения точности и полезности ответа модели.
 - а) создания промптов
 - б) хранения
 - в) передачи
 - г) резервирования
4. ... – это программный компонент, через который пользователь взаимодействует с языковой моделью.
 - а) интерфейс пользователя
 - б) база знаний
 - в) аналитический модуль
 - г) сервер
5. Система ... позволяет хранить шаблоны промптов, правила генерации и алгоритмы обработки запросов для автоматизации работы с ИИ.
 - а) промпт-инжиниринга
 - б) обработки данных
 - в) экспертная
 - г) аналитическая

Примерный вариант лабораторной работы

Задача 1. Составьте 3 простых промпта для языковой модели: один для генерации текста, один для анализа текста и один для классификации информации.

Задача 2. Испытайте промпты в GigaGhat или аналогичной модели и оцените, насколько точны и полезны ответы.

Задача 3. Попробуйте изменить один промпт, добавив контекст или пример, и сравните результаты с исходным проммптом.

Примерные темы для конспектов

1. История и назначение промпт-инжиниринга.
2. Основные элементы промпта: контекст, инструкция, примеры, формат.
3. Виды промптов: zero-shot, few-shot, many-shot.
4. Принципы взаимодействия с языковыми моделями.
5. Методы оптимизации промптов для повышения точности.
6. Оценка качества промптов: метрики и тестирование.
7. Цепочки мыслей (Chain-of-Thought) и декомпозиция задач.
8. Модульные промпты и повторяющиеся задачи.

9. Инструменты и платформы для промпт-инжиниринга.
10. Безопасность, этика и проверка результатов генеративного ИИ.

Примерные вопросы для подготовки к зачету

1. Основные понятия промпт-инжиниринга.
2. Элементы промпта: контекст, инструкция, пример, формат.
3. Виды промптов: zero-shot, few-shot, many-shot.
4. Принципы взаимодействия с языковыми моделями.
5. Ограничения языковых моделей.
6. Методы оптимизации промптов.
7. Метрики оценки промптов: релевантность, точность, креативность.
8. A/B-тестирование промптов.
9. Анализ ошибок и доработка промптов.
10. Цепочки мыслей (Chain-of-Thought).
11. Декомпозиция сложных задач на подзадачи.
12. Модульные промпты для повторяющихся задач.
13. Принцип трёх слоёв: мышление – структура – стиль.
14. Инструменты и платформы для промпт-инжиниринга (ChatGPT, Claude, LangChain).
15. Автоматизация работы с промптами через API.
16. Проверка и уточнение результатов генеративного ИИ.
17. Влияние новых технологий на промпт-инжиниринг.
18. Этика и безопасность при работе с генеративным ИИ.
19. Примеры применения промпт-инжиниринга в разных сферах.
20. Методы визуализации и представления результатов работы модели.
21. Ошибки «галлюцинации» ИИ и методы защиты от них.
22. Роль промпт-инжиниринга в обучении и автоматизации бизнес-процессов.
23. Основы анализа данных с помощью языковых моделей.
24. Ограничения генеративных моделей и их влияние на результат.
25. Перспективы развития промпт-инжиниринга и генеративного ИИ.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формами текущего контроля являются тестирование, лабораторная работа, конспект.

Общее количество баллов по дисциплине - 100 баллов.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать в течение семестра за выполнение лабораторных работ, написание конспектов и тестирования - 80 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачет проходит в устной форме по вопросам.

Шкала оценивания зачета

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине; обстоятельно анализирует структурную взаимосвязь рассматриваемых тем и разделов дисциплины; усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии; проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала.	17-20

Критерии оценивания	Баллы
Ставится, если студент, обнаруживает полное знание программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; усвоил основную литературу, рекомендованную в программе; показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей образовательной деятельности.	13-16
Ставится, если студент обнаруживает знание основного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; знаком с основной литературой, рекомендованной программой; допускает погрешности не принципиального характера в ответе на зачете	9-12
Ставится в том случае, если студент обнаруживает пробелы в знаниях основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.	0-8

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
41-100	Зачтено
0-40	Не зачтено

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588642> (дата обращения: 22.01.2026).

2. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний : учебник для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584114> (дата обращения: 22.01.2026).

6.2. Дополнительная литература:

1. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20734-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583859> (дата обращения: 22.01.2026).

2. Бессмертный, И. А. Искусственный интеллект. Введение в многоагентные системы : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 148 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20348-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589921> (дата обращения: 22.01.2026).

3. Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18416-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584276> (дата обращения: 22.01.2026).

4. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540987> (дата обращения: 22.01.2026).

5. Иванов, В. М. Интеллектуальные системы : учебное пособие для вузов / В. М. Иванов ; под научной редакцией А. Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 88 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20851-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558865> (дата обращения: 22.01.2026).

6. Интеллект в цифровом образовании: естественный, искусственный, эмоциональный — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 1 с. — (Юрайт.Академия). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581570> (дата обращения: 22.01.2026).

7. Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584580> (дата обращения: 22.01.2026).

8. Рабчевский, А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий : учебник для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589394> (дата обращения: 22.01.2026).

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583592> (дата обращения: 22.01.2026).

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Веб-редактор МойОфис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edit.myoffice.ru/>

2. Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>

4. Облачный офис [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://r7-office.ru/oblachnyj-ofis>

5. Сайт Министерства образования и науки РФ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ed.gov.ru

6. Сервис хранения, синхронизации и совместного использования данных Яндекс.Диск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://disk.yandex.ru/>

7. Сервис хранения, синхронизации и совместного использования данных Облако Mail [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/>

8. Электронная версия журнала «Вестник образования» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.vestnik.edu.ru

9. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>

10. ООО «Электронное издательство Юрайт» <https://urait.ru>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru – Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения (проектор подвесной, компьютер стационарный - моноблок);

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета. Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета. Доска. Программное обеспечение: Лицензионное программное обеспечение: Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office Отечественное: Kaspersky Endpoint Security Свободно распространяемое программное обеспечение: Зарубежное: Google Chrome, 7-zip Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей) Информационные справочные системы: система «КонсультантПлюс» Профессиональные базы данных: fgosvo.ru pravo.gov.ru;

- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета, Комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета, доска, проектор подвесной.