

Задание 1

Дисциплина	Библиографическое описание	Ссылка на ресурс	Основные разделы
Алгебра	Татарников О.В., Чуйко А.С., Шершнев В.Г. Линейная алгебра: учебник для вузов. — М: издательство Юрайт, 2025. — 273 с.	https://clck.ru/3PeNL3	1. Элементы линейной алгебры 2. Математическое программирование 3. Приложение А. Аналитическая геометрия 4. Приложение В. Многочлены и комплексные числа 5. Приложение С. Евклидовы пространства
	Лубягина Е.Н. Линейная алгебра: учебник для вузов. — М: издательство Юрайт, 2025. — 150 с.	https://clck.ru/3PePNd	1. Система линейных уравнений 2. Матрицы и определители 3. Векторные пространства 4. Линейный отображения 5. Евклидовы пространства 6. Квадратичные формы
	Кремер Н.Ш. Линейная алгебра: учебник и практикум для вузов. — М: издательство Юрайт, 2025. — 422 с.	https://clck.ru/3PePpv	1. Матрицы и определители 2. Система линейных уравнений 3. Элементы матричного анализа 4. Элементы аналитической геометрии 5. Комплексные числа. Многочлены 6. Линейное программирование
Основы российской государственности	Волков А.М. Основы российской государственности. Правовая система: учебник для вузов. — М: издательство Юрайт, 2025. — 289 с.	https://clck.ru/3PeQ5M	1. Общество, государство, право: история и современность 2. История развития права в России 3. Право в системе социальных норм 4. Правотворчество. Толкование и

		реализация норм права 5. Правовая культура, законность и правонарушение 6. Особенности правовой системы и законодательства России 7. Материальные отрасли российского права 8. Процессуальные отрасли российского права
	Лютягина Е.А., Волков А.М. Основы российской государственности. Политико-правовая система: учебник для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 269 с.	https://clck.ru/3PeQH5 1. Общество, государство и право 2. Понятие и сущность права, его место в системе социальных норм 3. Источники (формы) права. Правотворчество и систематизация законодательства 4. Норма права. Система права и основные правовые семьи 5. Правоотношения. Юридическая ответственность 6. Действие права. Толкование и реализация норм права 7. Особенности правовой системы и законодательства России 8. Общая характеристика отраслей российского законодательства 9. Международное и национальное право
	Конюхова И.А. История государственного и конституционного права России: учебное	https://clck.ru/3PeQa5 1. Введение в отрасль конституционного права 2. Конституционное право РФ в системе

	<p>пособие для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 308 с.</p>	<p>отраслей российского права 3. Этапы формирования и развития отрасли государственного (конституционного) права России 4. Наука и учебная дисциплина конституционного права Российской Федерации 5. Этапы формирования и развития науки конституционного (государственного) права России 6. Система конституционного права Российской Федерации 7. Источники конституционного права Российской Федерации 8. Учение о конституции 9. Конституции в России</p>
История России	<p>Прядеин В.С. История России в схемах, таблицах, терминах: учебник для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 107 с.</p>	<p>https://clck.ru/3PeQm2</p> <p>1. История и историки 2. Древнерусское государство и общество. Русские земли в XII-XIII вв. 3. Образование российского централизованного государства (XIV - начало XVI вв.) 4. Эпоха Ивана IV Грозного. Смутное время 5. Россия в XVII в. 6. Россия в первой четверти XVIII в. Петр I 7. Россия в середине и второй половине XVIII в.</p>

		<p>8. Россия в первой половине XIX в.</p> <p>9. Россия во второй половине XIX в.</p> <p>10. Россия на рубеже XIX-XX вв.</p> <p>11. Россия в условиях Первой мировой войны и революции (1914-1920 гг.)</p> <p>12. Советское государство в 1920-1930-е гг.</p> <p>13. СССР в военные и послевоенные годы (1939-1953 гг.)</p> <p>14. СССР в середине 1950-х - середине 1960-х гг.</p> <p>16. СССР в середине 1960-х - первой половине 1980-х гг.</p> <p>16. СССР и Россия со второй половины 1980-х гг. и до 2010-х гг.</p>
	<p>Касьянов В.В. История России: учебник для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 257 с.</p>	<p>https://clck.ru/3PeR8U</p> <p>1. От Древней Руси - к единому российскому государству (IX-XV века)</p> <p>2. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества - к царству .</p> <p>3. Российская империя в XVIII веке</p> <p>4. Российская империя в XIX веке</p> <p>5. Россия в период революций и войн в начале XX века</p> <p>6. Советская Россия, Советский Союз в 1920-1930-е годы</p> <p>7. СССР накануне и в период Великой Отечественной войны (1941-1945 годы)</p> <p>8. Советский Союз в 1945-1991 годах</p> <p>9. Российская Федерация В 1991-2023 годах</p>

	Под редакцией Семенниковой Л.И. История России до начала XX века: учебник для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 345 с.	https://clck.ru/3PeRUC	1. Истоки 2. От Руси к России 3. Петровская модернизация, XVIII - первая половина XIX в. 4. Александровская модернизация 5. Столыпинская модернизация
Геометрия	Привалов И.И. Аналитическая геометрия: учебник для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 233 с.	https://clck.ru/3PeRvk	1. Метод координат 2. Прямая линия 3. Линии и их уравнения 4. Элементарная теория конических сечений 5. Преобразования координат. Классификация линий 6. Определители 2-го и 3-го порядка 7. Исследование общего уравнения второй степени
	Резниченко С.В. Аналитическая геометрия. Практический курс: учебник и практикум для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 572 с.	https://clck.ru/3PeSFL	1. Некоторые сведения из элементарной геометрии 2. Векторы. Линейные операции над векторами 3. Скалярное произведение векторов 4. Ориентация на плоскости и в пространстве 5. Комплексные числа и векторы на плоскости 6. Векторное произведение векторов 7. Смешанное произведение векторов 8. Матрицы и действия над ними 9. Определители (детерминанты) квадратных матриц

			10. Ранг матрицы 11. Системы линейных уравнений
	Попов В.Л. Аналитическая геометрия: учебник и практикум для вузов — М: издательство Юрайт, 2025. — 232 с.	https://clck.ru/3PeSNj	<p>1. Векторы 2. Деление отрезка в данном отношении 3. Линейная зависимость и независимость векторов. Базисы 4. Проекции вектора. Полярные координаты 5. Комплексные числа 6. Скалярное произведение векторов 7. Векторное и смешанное произведения векторов 8. Уравнения и геометрическое изображение их решений 9. Множества, задаваемые уравнениями первого порядка 10. Множества на плоскости, задаваемые одним уравнением второго порядка 11. Как определить тип кривой, не приводя ее уравнение к каноническому виду 12. Цилиндры, конусы и поверхности вращения 13. Множества в пространстве, задаваемые одним уравнением второго порядка</p>

Задание 2

Автор статьи и название	Выходные данные	Ссылка на статью	Описание примера использования СЦТ в образовании
Егорова А.О., Курылёва О.Г., Долгова Ю.А. Сквозные технологии в образовательной деятельности	Егорова А.О., Курылёва О.Г., Долгова Ю.А. Сквозные технологии в образовательной деятельности // Проблемы современного педагогического образования. — 2023. — № 78-3. — 86-88 с.	https://clck.ru/3PeU4i	<p>Все чаще и чаще мы сталкиваемся с искусственным интеллектом в повседневной жизни. Спросить у голосового помощника, какая погода за окном, перевести фразу с иностранного языка - все это для нас уже является нормой жизни. Разные компании используют ИИ в своей работе ради собственной выгоды и удобства клиентов.</p> <p>Искусственный интеллект используется и в образовании. Каждый из нас наверняка слышал о приложениях для изучения иностранных языков. Например, приложение «Дуолинго», при помощи которого становится возможным изучение более 30 иностранных языков. Система искусственного интеллекта, при помощи которой изучаются языки распознает нашу речь, и общается в формате диалога, что позволяет освоить язык не</p>

			<p>только с теоретической, но и с практической точки зрения.</p> <p>При помощи ИИ становится возможным построить индивидуальную траекторию обучения для каждого ученика, ведь искусственный интеллект способен заменить репетитора. Так, например администрация Фламандского региона Бельгии развернула технологию Century Tech, которая будет дополнять традиционное обучение в классах, подстраиваясь под индивидуальный уровень знаний каждого ученика</p>
Башарина О.В. Перспективы и проблемы применения сквозных цифровых технологий для совершенствования образовательного процесса профессиональных образовательных организаций	Башарина О.В. Перспективы и проблемы применения сквозных цифровых технологий для совершенствования образовательного процесса профессиональных образовательных организаций // Инновационное развитие профессионального образования. — 2023. — № 4 (40). — 12-22 с.	https://clck.ru/3PeUfC	Системы распределенного реестра могут стать надежным и безопасным способом фиксации, хранения и распространения полученных результатов при итоговом оценивании и аттестации — экзамены, квалификационные работы и другие учебные мероприятия, в ходе которых обучаемые демонстрируют свои учебные достижения

			<p>(знания, умения, навыки и способности).</p> <p>Проблемами, возникающими при внедрении данной сквозной цифровой технологии в образование, являются:</p> <p>консерватизм и инерционность системы образования;</p> <p>отсутствие нормативного регулирования и методического обеспечения;</p> <p>необходимость адаптации технологических решений под образовательные задачи; отсутствие необходимых компетенций у сотрудников образовательной организации.</p>
Игнатьева Г.А., Поначугин А.В. Сквозные технологии научно-методическ ого сопровождения педагогов в условиях цифровой трансформации образования	Игнатьева Г.А., Поначугин А.В. Сквозные технологии научно-методическ ого сопровождения педагогов в условиях цифровой трансформации образования // Педагогическое образование в России. — 2024. — № 4. — 63-73 с.	https://clck.ru/3PeV6m	<p>Искусственный интеллект открывает перед образованием новые перспективы. Он может быть использован для автоматизированной оценки уровня знаний обучающихся, что позволяет педагогам сфокусироваться на более сложных задачах и индивидуальной поддержке учащихся. Также искусственный интеллект предоставляет педагогам ценную</p>

			<p>информацию о сложностях, с которыми сталкиваются обучающиеся, что помогает адаптировать методы обучения. Он может быть включен в разработку образовательных программ, учитывающих индивидуальные потребности обучающихся 4. Технологии искусственного интеллекта становятся надежным инструментом для анализа данных об успеваемости обучающихся и определения эффективных методов обучения</p>
Себина К.В., Филатова О.Н., Лукина Е.В. Применение сквозных технологий в образовании	Себина К.В., Филатова О.Н., Лукина Е.В. Применение сквозных технологий в образовании // Проблемы современного педагогического образования. — 2023. — № 78-4. — 261-263 с.	https://clck.ru/3PeWHJ	<p>Робототехника в образовании – это воспитание творческой личности, которая способна к анализу и выработке новых идей и продуктов. На занятиях роботехники обучающиеся не только развивают творческие способности, формируют желание стать инженером, конструктором или исследователями. Роботехника интересна для школьников и студентов, так как она развивает</p>

			алгоритмическое мышление, позволяет использовать свои навыки в реальном мире. Применение роботехники в обучении программированию повышает мотивацию обучающихся способствует более быстрому и легкому осознанию принципов работы алгоритмических систем.
Хаблиева С.Р. Использование виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе	Хаблиева С.Р. Использование виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе // Мир науки, культуры, образования. — 2024. — № 6 (109). — 316-318 С.	https://clck.ru/3PeWgj	Исторические экскурсии. Виртуальные экскурсии по историческим местам позволяют обучающимся перенестись в прошлое и увидеть, как эти места выглядели в разные эпохи. Это помогает им лучше понять контекст исторических событий и жизни людей того времени. Обучающиеся могут исследовать исторические памятники, отвечая на вопросы и выполняя задания, что способствует более глубокому пониманию исторических событий. Интерактивные элементы, такие как вопросы и задания, делают процесс обучения более

увлекательным и эффективным.

Обучение наукам. Виртуальные лаборатории предоставляют безопасную и контролируемую среду для проведения экспериментов, что особенно важно при изучении опасных химических реакций или сложных физических явлений. Использование виртуальной реальности в обучении наукам позволяет визуализировать абстрактные понятия и процессы, что способствует лучшему пониманию учебного материала.

Обучение основам безопасности жизнедеятельности (с 1 сентября -«Основы безопасности и защиты Родины» (ОБиЗР)). Симуляции виртуальной реальности, имитирующие различные чрезвычайные ситуации, позволяют обучающимся приобрести практические навыки, необходимые для обеспечения

			безопасности в реальной жизни.
Быкова И.В., Зяблова Е.С., Удовенко Е.В. Развитие форм и методов виртуального присутствия в образовательной деятельности	Быкова И.В., Зяблова Е.С., Удовенко Е.В. Развитие форм и методов виртуального присутствия в образовательной деятельности // Управление образованием: теория и практика. — 2022. — Т. 12. № 3. — 256-264 с.	https://clck.ru/3PeX8y	<p>Уже сейчас технологии виртуальной реальности широко применяются в различных сферах деятельности, в том числе и в современном образовательном процессе.</p> <p>В Китае после проведения эксперимента применение технологии виртуальной реальности в университетах, результаты исследования продемонстрировали повышение уровня восприятия и запоминания информации у студентов, увеличение усидчивости.</p> <p>Классы оборудовали шлемами модели HTC Vive, которые активно использовались в процессе занятия. Результат был красноречивым: если средний уровень успеваемости учебного класса в Пекине составляет 73%, то уровень экспериментального составлял 94%.</p> <p>В свою очередь компания VRAR lab</p>

			разработала экспериментальный урок физики, в котором приняли участие 153 человека. Урок был посвящен теме электрического тока и демонстрировал работу простой электросети.
--	--	--	--

Задание 3

Понятие	Определение	Ссылка на источник
Информация	1. Любые сведения, данные, сообщения, передаваемые посредством сигналов; 2. Уменьшение неопределенности в результате передачи сведений, данных, сообщений — в этом качестве И. противопоставляется энтропии.	https://clck.ru/3PeXcC
Информационные ресурсы	В широком смысле - совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации.	https://clck.ru/3PeXhn
Информационный продукт	Документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и представлена в форме товара. Информационными продуктами являются программные продукты, базы и банки данных и другая информация.	https://clck.ru/3PeXue
Информационная услуга	Услуга, ориентированные на удовлетворение информационных потребностей пользователей путем предоставления информационных продуктов.	https://clck.ru/3PeXzJ

Информационная культура	<p>Способность общества:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно использовать информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций; и - применять передовые достижения в области развития средств информатизации и информационных технологий. 	https://clck.ru/3PeY5d
-------------------------	--	---

Задание 4

Платформа открытого образования	Название курса и ссылка	Почему выбран этот курс
«Универсариум» (https://universarium.org)	<u>Управление проектами в сфере образования</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы научиться эффективно планировать учебные мероприятия, оценивать их качество и ценность для учеников, а также внедрять современные подходы к управлению образовательным процессом.
	<u>Тайм-менеджмент</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы научиться лучше организовывать учебный процесс, успевать выполнять все задания в срок и сохранять баланс между учебой, личной жизнью и отдыхом.
«Лекториум» (https://www.lektorium.tv)	<u>Правовая безопасность в информационном пространстве</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы научиться защищать свои персональные данные, понимать законы, регулирующие работу в интернете, и быть уверенным в безопасности своей профессиональной и личной деятельности в цифровой среде.
	<u>Мой первый Blender</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы научиться создавать простые трехмерные объекты, персонажей и анимации, а также освоить базовые принципы работы с

		материалами и рендерингом.
«Национальная платформа открытого образования» (https://npoed.ru)	<u>Японский для начинающих</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы научиться читать и писать по-японски, понимать простые диалоги, а также познакомиться с культурой и речевым этикетом Японии, что важно для общения и дальнейшего изучения языка.
	<u>Основы фотографии</u>	Я хочу пройти этот курс, чтобы освоить базовые технические и художественные приемы фотографии, научиться работать с композицией, экспозицией, фокусом и светом, а также получить навыки обработки снимков для создания качественного визуального контента.