Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 14:28:19
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Гайсин Ф.Р.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование для Интернет
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
01.03.02 Прикладная математика и информатика
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Математическое моделирование и управление процессами и системами
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 01.03.02 Прикладная математика и информатика профиль Математическое моделирование и управление процессами и системами, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры информатики и экономики *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Стовба Е.В.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Мальцев Д.В.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Бигаева Л.А.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области разработки Web-приложений средствами HTML, CSS, JavaScript, CMS.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ПК-2	Способен проектировать программные средства в профессиональной деятельности	ПК-2.1. Демонстрирует знания методов проектирования программных средств
		ПК-2.2. Применяет методы проектирования программных средств
		ПК-2.3. Проектирует программные средства в профессиональной деятельности
ПК-3	Способен проводить научно-исследовательские и расчетно-модельные разработки при исследовании самостоятельных тем	ПК-3.1. Анализирует литературные источники по сформулированным темам
		ПК-3.2. Применяет методы проведения научно-исследовательских и расчетно-модельных разработок
		ПК-3.3. Проводит научно-исследовательские и расчетно-модельные разработки при исследовании самостоятельных тем

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	108	6 семестр - 108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	46	6 семестр - 46

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
в том числе:		
лекции	18	6 семестр - 18
лабораторные занятия	28	6 семестр - 28
практические занятия	0	
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	62	6 семестр - 62
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0.2	6 семестр - 1
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	Лаб, час.	ДЗ, час.	СРС, час.	
3 курс / 6 семестр						
1	Технологии разработки сайтов					
1.1	HTML Типы сайтов. Статичный сайт. История HTML. Версии HTML. Структура интернет страницы. Теги форматирования текста. Ссылки. Списки. Таблицы. Графика. Фреймы.	4	14		2	Проверочная работа, Лабораторная работа, Тестирование
1.2	JavaScript Способы вставки кода JavaScript в интернет страницу. Операторы. CSS и JavaScript.	4	8		10	Тестирование, Лабораторная работа
1.3	Каскадные таблицы стилей (CSS) Вставка кода CSS в HTML документ. Позиционирование.	2	2		2	Лабораторная работа
1.4	CMS Понятие CMS. Сфера применения (возможности) Wordpress и Joomla. Настройки систем. Выбор и редактирование тем оформления.	2	4		10	Лабораторная работа

2	Размещение сайта в сети интернет					
2.1	DNS. Хостинг. Капча. Система доменных имен DNS. Национальные домены. Киберсквотинг. Виды хостинга. Их преимущества и недостатки. Виды капчи.	4			8	Проверочная работа, Тестирование
2.2	Разработка и продвижение сайтов. Этапы разработки сайта. Содержание технического задания. Продвижение сайта. SEO оптимизация.	2			29.8	Практическое задание, Проверочная работа
3	Дифференцированный зачет			1	0.2	
Итого по 3 курсу 6 семестру		18	28	1	62	
Итого по дисциплине		18	28	1	62	

Таблица 4 – Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Объем, час.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

I: 34S: HTML это1: язык программирования2: язык гипертекстовой разметки
I: 35S: JavaScript это1: язык программирования2: язык гипертекстовой разметки
I: 36S: JavaScript исполняется на стороне1: сервера;2: Клиента.
I: 37S: Позволяют ли возможности JavaScript написать игру1: нет2: да
I: 40S: Могут ли быть в HTML вложенные таблицы1: нет2: да
I: 41S: можно ли задать цвет для всего текста страницы в теге body?1: да2: нет

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах*)*:
- 9-10 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- 7 - 8 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- 4-6 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- до 4 баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 % или менее;

Проверочная работа

Проверочная работа №1. (HTML)

Вариант 1.

1. История HTML
2. Написать код HTML следующей таблицы:

A1	**B1**	**C1**	**D1**
A2	**B2**		**D2**
A3	**B3**	**C3**	**D3**

Вариант 2.

1. Системы управления сайтом (CMS)
2. Написать код HTML следующей таблицы:

A1	**B1**	**C1**	**D1**
A2	**B2**	**C2**	**D2**
A3	**B3**		**D3**

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения проверочных работ

Описание проверочной работы: проверочная работа включает теоретический вопрос и практическое задание.

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом проверочной работы максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно в теоретическом вопросе раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию, владение навыками практической деятельности.
Критерии оценки (в баллах):
- 17-20 баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию.
Продемонстрировано владение навыками практической деятельности на высоком уровне.
- 13-16 баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе достаточно полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто основное содержание понятий; верно использованы научные термины.
Продемонстрировано владение навыками практической деятельности на среднем уровне.

- 8-12 баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе недостаточно полно раскрыто содержание материала; нечетко даны определения, не полностью раскрыто основное содержание понятий.
Продемонстрировано владение навыками практической деятельности на удовлетворительном уровне.

- менее 7 баллов выставляется студенту, если в теоретическом вопросе не изложено основное содержание учебного материала, изложение фрагментарное, не последовательное; определения понятий не четкие. Уровень знаний, умений, владений – недостаточный.
Практическая работа не выполнена.

Лабораторная работа

Лабораторная 1. Введение в HTML
Задания для самостоятельной работы
1. Создайте страницу “Список учащихся группы …”. Цвет фона черный. Каждый учащийся с новой строки и с уникальным цветом.
2. Создайте страницу “Список учащихся группы …”. Цвет фона зеленый. Каждый учащийся с новой строки и с уникальным цветом.
3. Создайте страницу “Каждый охотник желает знать”. Цвет фона черный. Текст следующий: Каждый охотник желает знать где сидит фазан. Цвет текста для каждого слова следующий: каждый-красный, охотник-оранжевый, желает-желтый, знатьзеленый, где-голубой, сидит-синий, фазанфиолетовый.

4. Создайте страницу “Каждый охотник желает знать”. Цвет фона синий. Текст следующий: Каждый охотник желает знать где сидит фазан. Цвет текста для каждого слова следующий: каждый-красный, охотник-оранжевый, желает-желтый, знать-зеленый, где-голубой, сидит-синий, фазан-фиолетовый.

Для написания кода можно использовать удобный вам редактор кода, например Notepad++ или стандартный блокнот Windows.
Для просмотра интернет страницы используйте до трех разных браузеров.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение практических заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике.
Критерии оценки (в баллах*):*
- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, применяемых методик разработки; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Задание выполнено полностью.
- 4 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, применяемых методик разработки; демонстрируется недостаточно полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Задание выполнено полностью.

- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, применяемых методик разработки; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Задание выполнено частично.
Сложность средняя;
- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Задание практически не выполнено.

Практическое задание

Практическое задание «Разработка технического задания на разработку сайта»
Задание:
Выбрать тематику будущего сайта и разработать для него подробное техническое задание, которое можно было бы отдать на реализацию в Web-студию.
Для сайта необходимо выбрать свободный домен и составить семантическое ядро.
Сложность будущего проекта и точность описания влияет на оценку.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения Практического задания для самостоятельной работы студентов «Разработка технического задания на разработку сайта»

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение практических заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, сложности разработки.

Критерии оценки (в баллах*):*
- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, применяемых методик разработки; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Разработанное техническое задание полностью раскрывает замысел будущего сайта, снабжено иллюстрациями, описывающими расположение блоков и оформление страниц.
Сложность разработки высокая. Сайт со сложной структурой и большим функционалом.
- 4 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, применяемых методик разработки; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Разработанное техническое задание достаточно полно раскрывает замысел будущего сайта, снабжено иллюстрациями, описывающими расположение блоков и оформление страниц.
Сложность разработки высокая. Сайт с не сложной структурой и средним функционалом.

- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик разработки; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Разработанное техническое задание не полно раскрывает замысел будущего сайта, снабжено недостаточным количеством иллюстраций, описывающих расположение блоков и оформление страниц.
Или описание достаточно полное, но для сайта-визитки.

Сложность средняя;
- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);
Разработанное техническое задание не раскрывает замысел будущего сайта, не снабжено необходимыми иллюстрациями, описывающими расположение блоков и оформление страниц.
Выбран Сайт- визитка.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 3 курс / 6 семестр

1. JavaScript. Арифметические и логические операции.
2. JavaScript. Вызов функции. Ввод/вывод информации (alert, prompt, confirm,)
3. JavaScript. Функции. Описание функции и ее вызов. Функции с переменным числом аргументов.
4. Обработка событий в JavaScript.
5. JavaScript. Циклы (while, for). Команды break и continue.
6. JavaScript. Объект Form. Элементы формы (кнопки, поле ввода).
7. JavaScript. Объект Form. Элементы формы (флажки, радиокнопки).
8. Каскадные таблицы стилей CSS. Способы вставки стилей в документ.
9. Каскадные таблицы стилей CSS. Позиционирование.
10. Система управления сайтом WordPress
11. Система управления сайтом joomla
12. Gif анимация для баннеров.
13. Киберсквотинг

14. Массивы в JavaScript.
15. JavaScript. Объекты History, Navigator, Location.
16. JavaScript. Объект Document.
17. JavaScript. Объекты и события браузера. Объектная модель браузера.
18. JavaScript. Объект window.
19. Понятие о языке программирования php
20. Системы управления сайтом (CMS). Преимущества. Виды.
21. Язык HTML. История возникновения и развития. Основные понятия HTML.
22. Язык HTML. Структура HTML-документа. Оформление текста.
23. Интернет-программирование. Понятие о языке Java и VBScript.
24. JavaScript. Типы данных, глобальные и локальные переменные и константы в JavaScript.
25. Язык HTML. Рисунки. Линии.
26. Язык HTML. Фреймы.
27. JavaScript. Команда присваивания. Операция присваивания
28. JavaScript. Ветвления (if, switch). Блок. Арифметические и строковые выражения как условия
29. Этапы работы над сайтом
30. Капча. Типы капчи.
31. Хостинг. Виды хостингов
32. Основные сервисы сети Internet.
33. Поиск информации в сети Internet. Поисковые системы.
34. Адресация в Internet. Система доменных имен DNS.
35. Язык HTML. Ссылки. Списки.
36. Язык HTML. Таблицы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответов на дифференцированном зачете

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.
Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:
- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

С случаях когда студент ликвидирует академическую задолжность, возникшую при переводе или восстановления студента, то процедура оценки приводится ниже.

При оценке ответа на зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):
- **15-20 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении

практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **10-14 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- 5-9 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не выполнил практическое задание;
- **1-4 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

- отлично – 15 -20 баллов
- хорошо – 10-14 баллов;
- удовлетворительно – 5-9 баллов;
- неудовлетворительно – менее 1-4 балла.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

6 семестр - дифзачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

Шкалы оценивания:

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Савельев, А.О. HTML5. Основы клиентской разработки / А.О. Савельев, А.А. Алексеев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 272 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150
2. Мальцев Д.В., Исмаилов Р.Р., Исмаилова Н.В. Разработка web- сайтов. Часть 1. HTML. Бирск.: БирГСПА, 2011. 86 с.
3. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Мелькин, Н.В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Н.В. Мелькин, К.С. Горяев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 269 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464474
2. Гениатулина, Е.В. CMS – системы управления контентом : учебное пособие / Е.В. Гениатулина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный тех.Новосибирск : НГТУ, 2015. - 63 с. :URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438332

5.3. Другие учебно-методические материалы

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. Учебник по JavaScript URL: https://learn.javascript.ru/
2. Техническое задание на сайт URL: https://habr.com/ru/post/138749/
3. Техническое задание на сайт. Практика URL: https://habr.com/ru/post/140574/
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ИНТЕРНЕТ-САЙТА «СП» URL: https://drupal.ru/files/tech_zd_www.pdf
5. базовых принципов SEO продвижения URL: http://tilda.education/articles-how-seo-works

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html ссылка на лицензию https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
5. Notepad++ - Бесплатная лицензия https://notepad-plus-plus.org
6. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

лабораторий		
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, проектор, экран. Программное обеспечение 1. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 2. Браузер Яндекс 3. Браузер Google Chrome 4. LIBREOFFICE
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, нетбук. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 422(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, мебель, проектор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Браузер Google Chrome 3. Браузер Яндекс 4. Notepad++ 5. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat
Аудитория 422 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Компьютер, ноутбук.