

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 14.06.2024 14:48:50  
Уникальный программный ключ:  
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНИТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:

на заседании кафедры технологического  
образования  
протокол № 4 от 20.11.2023 г.  
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.

Согласовано:

Председатель УМК  
инженерно-технологического  
факультета  
подписано ЭЦП /Белявская И.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
для заочной формы обучения**

Основы архитектурного проектирования

*Часть, формируемая участниками образовательных отношений*

**программа бакалавриата**

Направление подготовки (специальность)

38.03.10 *Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура*

Направленность (профиль) подготовки

Эксплуатация, ремонт, обслуживание, санитарное содержание жилищного фонда и объектов гражданского назначения

Квалификация

Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. п.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Шакирова М.Г.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	--

Для приема: 2024-2025 г.

Бирск 2023 г.

Составитель / составители: Шакирова М.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры технологического образования протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	9
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине .....	9
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине .....	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины .....	14
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способность к разработке дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий, а также к координации строительных проектов на их основе (ПК-2);	ПК-2.1. Знает	Знать требования к объектам строительства жилищно-коммунального хозяйства, основы расчетного и технико-экономического обоснований проектов.
		ПК-2.2. Умеет	Уметь координировать строительные проекты общественного назначения на основе расчетного и технико-экономического обоснования проекта
		ПК-2.3. Владеет	Владеть навыками оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы зданий общественного назначения

## **2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы архитектурного проектирования» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 8,9 сессии.

Цель изучения дисциплины: формирование знаний о жилых и зданиях и сооружениях, физико-технических основ проектирования зданий, приобретение умений и навыков анализа и синтеза набора возможных решений проектной задачи, способности координировать строительные проекты общественного назначения на основе расчетного и технико-экономического обоснования проекта.

## **3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Основы архитектурного проектирования» на 8,9 сессию

заочная

форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	14.2
лекций	6
практических/ семинарских	0
лабораторных	8
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	126.0
Учебных часов на подготовку к дифзачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:

Дифзачет 9 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	ДЗ	СРС			
3 курс / 8 сессия								
1	Общие сведения о жилых зданиях и сооружениях.  Классификация жилых зданий. Требования, предъявляемые к зданиям. Объемно-планировочные схемы жилых зданий. Конструктивные системы гражданских зданий.	2			20	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Практическое задание	Информационный поиск
2	Физико-технические основы проектирования зданий. Основные конструкции гражданских зданий.  Строительная теплотехника и климатология. Передача тепла через ограждающие конструкции. Влагопроницаемость. Естественное и искусственное освещение зданий. Основания и конструкции фундаментов жилых зданий. Классификация и конструкции стен жилых зданий.	4			46	Осн. лит-ра №№ 1,2	Практическое задание	Информационный поиск
Итого по 3 курсу 8 сессии		6			66			

3 курс / 9 сессия							
1	<p>Классификация и объемно-планировочные решения общественных зданий</p> <p>Классификация общественных зданий. Основные помещения, коммуникации. Функциональные графики. Объемно-планировочные решения общественных зданий: коридорные, галерейные, анфиладные, смешанные, зальные. Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий. Пространственные конструкции общественных зданий. Купола, оболочки, висячие конструкции, складки.</p>	4		24	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Информационный поиск	Лабораторная работа
2	<p>Основы архитектуры промышленных зданий и сооружений</p> <p>Классификация промышленных зданий, требования, предъявляемые к промышленным зданиям. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий. Железобетонные каркасы одноэтажных промышленных зданий.</p>	4		36	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Практическое задание	Лабораторная работа
3	Дифференцированный зачет		1	4			
Итого по 3 курсу 9 сессии		8	1	64			
Итого по дисциплине		6	8	130			

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способность к разработке дизайна интерьеров зданий общественного назначения и ландшафтного дизайна прилегающих территорий, а также к координации строительных проектов на их основе (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знает	Знать требования к объектам строительства жилищно-коммунального хозяйства, основы расчетного и технико-экономического обоснования проектов.	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Умеет	Уметь координировать строительные проекты общественного назначения на основе расчетного и технико-экономического обоснования проекта	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-2.3. Владеет	Владеть навыками оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы зданий общественного назначения	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

##### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной про-

**грамме индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знает	Знать требования к объектам строительства жилищно-коммунального хозяйства, основы расчетного и технико-экономического обоснований проектов.	Лабораторная работа, Информационный поиск, Практическое задание
ПК-2.2. Умеет	Уметь координировать строительные проекты общественного назначения на основе расчетного и технико-экономического обоснования проекта	Лабораторная работа, Практическое задание
ПК-2.3. Владеет	Владеть навыками оценки преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы зданий общественного назначения	Лабораторная работа

### **Информационный поиск**

Тенденции проектирования и строительства жилых зданий в Республике Башкортостан.

2. Строительство многоэтажных зданий в сейсмических районах
3. Современные фасадные системы .
4. Особенности проектирования генпланов жилых комплексов
5. Особенности проектирования зальных общественных зданий.
6. Особенности проектирования объектов торговли и общественного питания
7. Особенности проектирования административных зданий.
8. Особенности проектирования учреждений образования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения информационного поиска

Описание методики оценивания выполнения информационного поиска: оценка за выполнение информационного поиска ставится на основании качества собранного теоретического материала по предложенной теме, умений и навыков работы с информацией и информационными системами, навыков разработки презентации, способности анализировать и систематизировать найденный теоретический материал.

#### **Критерии оценки :**

- **5** выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации, умение обобщить и структурировать собранный теоретический материал; владение навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **4** выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации; демон-

стрируются некоторые недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются некоторые недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;

- **3** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знание темы; демонстрируются слабые умения и навыки работы с информацией и информационными системами, слабые навыки разработки презентации; демонстрируются заметные недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются серьезные недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;

- **2** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знание темы, умений и навыков работы с информацией и информационными системами; слабые навыки разработки презентации; демонстрируются значительные недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются отсутствие навыков анализа и систематизации найденного теоретического материала.

### **Лабораторная работа**

1. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Виды естественного освещения.
2. Конструирование фундаментов гражданских зданий. Сборное железобетонное и монолитное перекрытие.
3. Узлы кирпичных стен. Конструкции скатных крыш.
4. Входные узлы, коммуникации. Построение функциональных графиков.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение лабораторных работ ставится на основании знания теоретического материала по теме работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты работы.

#### **Критерии оценки :**

- **5** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с компьютером и графическими редакторами, применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **4** выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное знание фактического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

- **3** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;

-**2** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с компьютером и графическими редакторами, применять знания на практике, владения навыками при-

кладной деятельности, способности анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи.

### Практическое задание

Влагопроницаемость и влажностное состояние ограждающих конструкций

2 Оконные и дверные заполнения в гражданских зданиях.

3 Витражи, витрины в общественных зданиях

4 Полы жилых и общественных зданий.

5 Скоростные лифты в жилых и общественных зданиях. Расчет количества лифтов

6 Приемы улучшения акустических качеств зальных помещений

7 Применение распорных плоскостных конструкций.

8 Конструкции куполов, оболочек, вантовых элементов.

9 Обеспечение видимости в зрелищных зальных помещениях.

10 Обеспечение слышимости в зрелищных зальных помещениях

11 Конструкции и узлы стальных арок, рам, связей и фахверков.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практического задания

Описание методики оценивания выполнения практического задания: оценка за выполнение практического задания ставится на основании знания теоретического материала, умений и навыков применения знаний на практике, анализировать результаты работы.

#### Критерии оценки :

- **5** выставляется студенту, если демонстрируются полное знание теоретического материала по теме задания; применения знания на практике, анализа результатов работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;

- **4** выставляется студенту, если демонстрируются неполное знание фактического материала по теме задания (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки применения знания на практике, недостатки владения способностью анализировать результаты работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **3** выставляется студенту, если демонстрируются несистемное знание теоретического материала по теме задания (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении применять знания на практике, способностью анализировать результаты работы и формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;

- **2** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме задания (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются неумение применять знания на практике, неуверенное владение методами анализа результатов работы и способностью проследить причинно-следственные связи.

### Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 3 курс / 9 сессия

1. Виды гражданских зданий и их конструктивные элементы
2. Классификация зданий по назначению, капитальности, огнестойкости,
3. долговечности.
4. Функциональные, санитарно-технические требования к зданиям.
5. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
6. Влагопроницаемость и влажностное состояние ограждающих конструкций.
7. Классификация стен, требования, предъявляемые к конструкции стен.

8. Стены из кирпича. Армирование стен. Перемычки и карнизы в кирпичных стенах
9. Перекрытия из сборных железобетонных пустотных плит. Перекрытия по стальным и деревянным балкам
10. Универсальные и специализированные общественные здания.
11. Каркасные крупнопанельные здания.
12. Здания из объемно-пространственных блоков.
13. Пути коммуникаций в общественных зданиях
14. Большепролетные конструкции покрытий общественных зданий.
15. Витражи и витрины – устройство и конструктивные решения
16. Купольные покрытия. Оболочки, складки, висячие и вантовые покрытия зданий.
17. Классификация по пожаро- и взрывоопасности, по огнестойкости, долговечности, капитальности и этажности .
18. Функциональные, технические, экономические, архитектурно-художественные требования, предъявляемые к общественным зданиям.
19. Основные объемно-планировочные структуры одно- и двухэтажных зданий (сплошной застройки, павильонные, одно- и многопролетные, каркасные и бескаркасные и др.).
20. Фундаменты и фундаментные балки. Ленточные фундаменты. Столбчатые и свайные фундаменты
21. Колонны. Подкрановые балки. Балки, фермы, арки покрытий
22. Рамы. Оболочки и складки. Плиты покрытий и перекрытий
23. Пространственная жесткость каркаса, связи, фахверки.
24. Стальные каркасы одноэтажных зданий.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дифзачета

Допуском к дифференцированному зачету является предоставление результатов тестирования и выполненных практических заданий на занятиях.

При оценке ответа на дифференцированном 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:**

- **отлично** 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;
- **хорошо** 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;
- **удовлетворительно** 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 решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **неудовлетворительно** 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.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

#### Основная литература

1. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций: термины и определения : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016. – 134 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688975> . – ISBN 978-5-7996-1885-8. – Текст : электронный.
2. Волосухин, В. А. Строительные конструкции: учебник для студентов вузов / В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко, Т. Н. Меркулова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. – 555 с. : ил., схем., табл. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271492> . – ISBN 978-5-222-20813-7. – Текст : электронный.

#### Дополнительная литература

1. Рыбакова, Г. С. Основы архитектуры : учебное пособие / Г. С. Рыбакова, А. С. Першина, Э. Н. Бородачева ; Самарский государственный архитектурно-строительный университет. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – 127 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438388>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9585-0624-8.

### 5.2. 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 proed.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](https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html)
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия [https://yandex.ru/legal/browser\\_agreement/index.html](https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html)
4. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021

### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 224(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для практических занятий	ноутбук, проектор, учебная мебель, экран
Аудитория 301 (ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, принтер, сканер, учебная мебель
Аудитория 311(ФМ)	Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий	доска маркерная, компьютеры в сборе, мультимедийный проектор, учебная мебель, экран настенный
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	компьютеры в сборе, ксерокс, принтер, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические материалы