

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра технологии строительного производства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.В.7 Обеспечение строительного производства»*

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

*08.04.01 Строительство*  
(код и наименование направления подготовки)

Теория и практика организационно-технологических и управленческих решений в строительстве  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Magistr*

Форма обучения

*Oчная*

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.7 Обеспечение строительного производства»  
рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра технологий строительного производства

наименование кафедры

протокол № 14 от "13" февраля 2023 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра технологий строительного производства

наименование

В.А. Гурьева

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

Заведующий кафедрой ТСП

должность

подпись

В.А. Гурьева

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

08.04.01 Строительство

код наименование

В.И. Жаданов

личная подпись

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы

В.А. Гурьева

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

Н.Н. Бигалиева

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

О.Н. Шевченко

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины**

### **Цель (цели) освоения дисциплины:**

- углубить профессиональную подготовку студентов в области современных видов строительных материалов, применяемых при строительстве и реконструкции зданий и сооружений;
- дать представление о свойствах и специфических характеристиках современных строительных материалов, применяемых в конструкциях стен и фасадов: кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы; отделочные материалы для стен, потолков, полов;
- показать потребность в материальных, трудовых, энергетических ресурсах при изготовлении и применении современных строительных материалов и изделий;
- формирование системы углублённых теоретических и практических научных знаний, умений и навыков в области эффективного и рационального использования современных машин и механизмов в новых технологиях промышленного и гражданского строительства, умение технически грамотно проводить контроль за соблюдением технологической дисциплины и работы, ведущие к созданию конечной строительной продукции.

### **Задачи:**

- рассмотрение материалов как элементов системы материала;
- конструкция, обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью;
- изучение способов создания материалов с заданной структурой и эксплуатационными свойствами, которые установлены в результате анализа условий воздействия среды эксплуатации на материал в конструкции и сооружении;
- развитие навыков систематизации показателей качества современных строительных материалов с целью использования их в решении вопросов при строительстве и реконструкции жилых, общественных и производственных зданий;
- анализ современного состояния и перспектив развития строительных машин и механизмов мировых производителей;
- изучение современных строительных машин, их классификация, технические характеристики, принципиальное устройство, основы технического обслуживания

## **2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.2 Технический надзор и контроль в строительстве, Б1.Д.В.3 Правовая и финансовая экспертиза в строительстве*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.4 Современные технологии строительного производства, Б2.П.В.П.1 Технологическая практика, Б2.П.В.П.2 Научно-исследовательская работа*

## **3 Требования к результатам обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ПК*-4 Способен управлять производственно-технологической деятельностью	ПК*-4-В-2 Составление плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. Составление плана и контроль исполнения	<b>Знать:</b> строительные материалы и системы, строительные машины, необходимые для производства работ при

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
строительной организации	<p>требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ</p> <p>ПК*-4-В-4 Составление плана и контроль распределения трудовых и материально-технических ресурсов по участкам производства работ. Составление плана мероприятий по повышению производительности труда при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p> <p>ПК*-4-В-5 Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений.</p> <p>Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей</p> <p>ПК*-4-В-6 Контроль разработки производственной программы строительной организации. Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при строительстве, реконструкции зданий и сооружений</p>	<p>строительстве, реконструкции зданий и сооружений, составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль исполнения и документирования результатов законченных работ с применением строительных материалов и машин на объектах.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ при применении современных материалов, систем и строительных машин.</p>
ПК*-5 Способен вести организацию, совершенствование производственного процесса и освоение новых материалов, технологий, технологического оборудования и машин, контроль за соблюдением технологии	<p>ПК*-5-В-2 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности предприятия и организация работы исполнителей процессов строительного производства в соответствии с принятым порядком выполнения строительно-монтажных работ на объекте</p> <p>ПК*-5-В-3 Составление исполнительной технической документации по совершенствованию и освоению новых материалов, технологических процессов на предприятии или участке, контроле за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин для решения профессиональных задач</p> <p>ПК*-5-В-4 Составление планов деятельности строительной организации по организации наладки, испытанию и сдачи в эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием, для решения научно-исследовательских и</p>	<p><b>Знать:</b> строительные материалы и системы, строительные машины, необходимые для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, составления плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль исполнения и документирования результатов законченных работ с применением строительных материалов и машин на объектах.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана и контроля исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	профессиональных задач ПК*-5-В-5 Разработка проекта организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений при решении научно-исследовательских и профессиональных задач	участке производства работ при применении современных материалов, систем и строительных машин.

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	2 семестр	3 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>144</b>	<b>252</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>34,25</b>	<b>35,25</b>	<b>69,5</b>
Лекции (Л)	18	18	36
Практические занятия (ПЗ)	16	16	32
Консультации		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
<b>Самостоятельная работа:</b> - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;) - подготовка презентации; - подготовка к устному опросу по тематике практических занятий; - подготовка к деловой игре; - подготовка к рубежному контролю и т.п.	73,75	108,75	182,5
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>диф. зач.</b>	<b>экзамен</b>	

Разделы модуля 1 «Современные материалы и системы в строительстве» дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			Внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Общие сведения	4	2	-	-	2
2	Современные строительные материалы в несущих конструкциях зданий и сооружений	36	6	8	-	22
3	Современные кровельные материалы	14	2	2	-	10
4	Современные отделочные материалы	26	4	2	-	20
5	Гидроизоляционные и герметизирующие материалы	14	2	2	-	10
6	Теплоизоляционные материалы	14	2	2	-	10
	Итого:	108	18	16		74

Разделы модуля 2 дисциплины «Современная строительная техника», изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа		внеауд. работа	
			Л	ПЗ		ЛР
1	Введение.	28	4	4	-	20
2	Организационно-технологическая и нормативно-техническая документация применения строительных машин.	24	2	2	-	20
3	Машины и оборудование для земляных работ.	24	2	2	-	20
4	Подъемно-транспортные машины.	30	6	4	-	20
5	Машины и оборудование для бетонных работ.	24	2	2	-	20
6	Машины для отделочных работ и ручные машины.	14	2	2	-	10
	Итого:	144	18	16		110
	Всего:	252	36	32		184

## **4.2 Содержание разделов дисциплины**

### **Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)**

#### **1 Введение**

Общие сведения Роль и значение современных материалов и изделий в строительстве. Современное состояние строительной индустрии. Контроль исполнения и документирования результатов законченных работ с применением строительных материалов на объектах.

#### **2 Современные строительные материалы в несущих конструкциях зданий и сооружений**

Эффективные заполнители из горных пород для бетонов на основе цементных и битумных вяжущих. Химические модификаторы свойств цементобетонов и асфальтобетонов. Специальные цементные вяжущие. Наноцементы. Прогрессивные виды конструкционных цементобетонов. Современные бетонные и железобетонные изделия в различных зданиях и сооружениях. Мелкоштучные стеновые материалы. Несущие и самонесущие железобетонные стеновые конструкции. Новые виды ограждающих конструкций. Современные вяжущие из нефтяных битумов и асфальтобетоны на их основе. Эмульсионно-минеральные материалы дорожных покрытий. Контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ при применении современных материалов и систем

#### **3 Современные кровельные материалы**

Рулонные кровельные материалы на основе битумных вяжущих. Мелкоштучные и листовые кровельные материалы. Исполнительная техническая документация по совершенствованию и освоению новых материалов, технологических процессов на предприятии (или участке), контроле за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин для решения профессиональных задач.

#### **4 Современные отделочные материалы**

Окрасочные и штукатурные материалы. Плиты из горных пород и искусственных материалов. Вентилируемые фасады. Кирпичи лицевые и стеклоблоки. Рулонные, листовые, пленочные материалы. Окрасочные и штукатурные материалы.

#### **5 Гидроизоляционные и герметизирующие материалы**

Окрасочные и оклеочные материалы. Штукатурные и облицовочные материалы. Пропиточные жидкости и инъекционные материалы.

#### **6 Теплоизоляционные материалы**

Волокнистые, плитные, рулонные теплоизоляционные материалы на основе неорганического сырья. Волокнистые, плитные, рулонные теплоизоляционные материалы на основе органического сырья.

### **Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)**

#### **1. Введение**

Общие сведения, содержание дисциплины. Общие сведения об эксплуатации строительных машин. Классификация строительных машин. Анализ современного состояния и перспектив развития строительных машин и механизмов мировых производителей. Основные технико-эксплуатационные показатели машин. Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации строительных машин.

#### **2. Организационно-технологическая и нормативно-техническая документация применения строительных машин.**

Допускная документация применения строительных машин.

Исполнительная и производственная документация при строительстве, реконструкции зданий и сооружений с использованием строительных машин.

#### **3. Машины и оборудование для земляных работ.**

Машины для земляных работ (землеройные, землеройно-транспортные, вспомогательные, специальные грунтоуплотняющие и гидромониторы). Классификация, устройство, области применения, основные параметры. Контроль документирования исполнительной документации производства земляных работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. План и

контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации машин для земляных работ.

#### **4. Подъемно-транспортные машины.**

Машины для погрузо-разгрузочных работ. Погрузчики вилочные и ковшовые, грейферное оборудование. Грузоподъемные машины (домкраты, лебедки и грузоподъемные краны). Строительные подъемники. Классификация, устройство, области применения, технические характеристики. Разрешительная и исполнительная документация применения подъемных сооружений при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. План и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации подъемных сооружений.

#### **5. Машины и оборудование для бетонных работ.**

Машины для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций и сооружений. Машины для свайных работ (для завинчивания свай, для забивных и буронабивных свай). Классификация, устройство, области применения, основные параметры. Контроль документирования исполнительной документации производства бетонных работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. План и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации машин для бетонных работ.

#### **6. Машины для отделочных работ и ручные машины.**

Машины для отделочных работ (штукатурных, облицовочных, малярных, стекольных и устройство полов). Классификация, устройство, области применения, основные параметры. Контроль документирования исполнительной документации производства отделочных работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. План и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации машин для отделочных работ.

### **4.3 Практические занятия (семинары)**

#### **Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)**

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1 - 4	2	Современные строительные материалы в несущих конструкциях зданий и сооружений	8
5	3	Современные кровельные материалы	2
6	4	Современные отделочные материалы	2
7	5	Гидроизоляционные и герметизирующие материалы	2
8	6	Теплоизоляционные материалы	2
		Итого:	16

#### **Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)**

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Анализ современного состояния и перспектив развития строительных машин и механизмов мировых производителей.	2
2	1	Составление плана и контроль исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при эксплуатации строительных машин	2
3	2	Методика разработки проекта производства работ кранами	2
4	3	Классификация, основные параметры грунтоуплотняющих машин.	2
5	4	Погрузчики вилочные и ковшовые, грейферное оборудование. Классификация, устройство, области применения, технические	2

		характеристики.	
6	4	Строительные подъемники. Классификация, устройство, области применения, технические характеристики.	2
7	5	Машины для свайных работ (для завинчивания свай, для забивных и буронабивных свай). Классификация, устройство, области применения, основные параметры.	2
8	6	Машины для стекольных работ. Классификация, устройство, области применения, основные параметры.	2
		Итого:	16
		Всего:	32

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

#### Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)

1. Дворкин, Л. И. Строительное материаловедение: учебно-практическое пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. – Москва : Инфра-Инженерия, 2013. – 832 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144806> (дата обращения: 24.03.2023). – ISBN 978-5-9729-0064-0. – Текст : электронный
2. Строительные материалы: материаловедение. Технология конструкционных материалов : учебник / В. Г. Микульский, Г. И. Горчаков, В. В. Козлов [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Микульского, Г. П. Сахарова. – Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов (АСВ), 2011. – 520 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273659> (дата обращения: 24.03.2023). – ISBN 978-5-93093-041-2. – Текст : электронный.

#### Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)

1. Глаголев, С.Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие / С.Н. Глаголев. - М. :Директ-Медиа, 2014. - 396 с. - ISBN 978-5-4458-5282-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423>.

### 5.2 Дополнительная литература

#### Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)

1. Дворкин, Л. И. Расчетное прогнозирование свойств и проектирование составов бетона : учебное пособие : [16+] / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 385 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565003> (дата обращения: 24.03.2023). – Библиогр.: с. 379 - 382. – ISBN 978-5-9729-0294-1. – Текст : электронный.
2. Дворкин, Л. И. Строительные минеральные вяжущие материалы : практическое пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. – Москва : Инфра-Инженерия, 2011. – 544 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144807> (дата обращения: 24.03.2023). – ISBN 978-5-9729-0035-0. – Текст : электронный.
3. Нифталиев, С. И. Технология керамики : учебное пособие : [16+] / С. И. Нифталиев, И. В. Кузнецова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. – 52 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255913> (дата обращения: 24.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00032-046-4. – Текст : электронный.
4. Зарубина, Л. П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума: материалы, технологии, инструменты и оборудование : учебное пособие : [16+] / Л. П. Зарубина. – 2-е изд. – Москва ;

Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 336 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618043> (дата обращения: 24.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0686-4. – Текст : электронный.

## **Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)**

1. Доркин, Н. И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий : учеб.пособие / Н. И. Доркин, С. В. Зубанов. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 228 с. - ISBN 978-5-59585-0492-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142916>.

### **5.3 Периодические издания**

#### **Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)**

- 1 Строительные материалы : журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2023.
- 2 Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.
- 3 Бетон и железобетон : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.
- 4 Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2023.
- 5 Технологии строительства : журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2023

#### **Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)**

- 1.Промышленное и гражданское строительство : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023
- 2.Строительные и дорожные машины : журнал. - М. : Издательство технической литературы «СДМ Пресс»
- 3.. Строительная техника и технологии : журнал. - М. : ООО «Издательский дом СТТ».
4. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2023.
- 5.Механизация строительства: журнал. - М.: Издательский дом «БИБЛИО-ГЛОБУС».

### **5.4 Интернет-ресурсы**

#### **Модуль 1 «Современные материалы и системы в строительстве» (2 семестр)**

- 1 <http://www.rifsm.ru/> - «Строительные материалы».
- 2 <http://www.stroymat21.ru/> – «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».
- 3 [http://www.ntpo.com/patents\\_building\\_materials/index.shtml](http://www.ntpo.com/patents_building_materials/index.shtml) - Новые технологии и изобретения в стройиндустрии.
- 4 <http://www.beton.ru/> портал Бетон.ру.
- 5 [http://ohranatruda.ru/ot\\_biblio/normativ/data\\_normativ/55/55180/index.php](http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/55/55180/index.php) - Библиотека ГОСТов и нормативов.

#### **Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)**

1. <http://docs.cntd.ru/> - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Стройтю, проектировщику, энергетику, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру.
- 2.[http://nostroy.ru/standards-snip/standarty\\_na\\_procesy/perechen-standartov/index.php](http://nostroy.ru/standards-snip/standarty_na_procesy/perechen-standartov/index.php) - стандарты НОСТРОЙ.
3. <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-constuction/formulary-list/> - ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР СВОДОВ ПРАВИЛ.
4. [www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/](http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-161-stroitelnye-tehnologii/) - технология строительного производства.
5. [www.rosinvest.ru](http://www.rosinvest.ru)-Росинвестспецтехника.

6. [www.etm-group.ru](http://www.etm-group.ru)- грузоподъёмные системы ЕТМ.

7. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения», утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 года №533. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499060049>.

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 1 июня 2015 г. №336н «Об утверждении Правил по охране труда в строительстве». Режим доступа: <http://base.garant.ru/71164436/>.

9. Правила по охране труда при погрузо-разгрузочных работах и размещении грузов, Приказ №642н Минтруда и соцзащиты РФ. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/420223888>.

10. РД 11-06-2007«Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погружено-разгрузочных работ». Режим доступа:<http://docs.cntd.ru/document/1200049202>.

11. СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Режим доступа:<https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/>.

### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. 1 ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2023]. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserver1\GarantClient\garant.exe>

2. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2023]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: <\\fileserver1\!CONSULT\cons.exe>

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.