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
Магистр

Форма обучения
Очная

Год набора 2025

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

Кафедра технологии строительного производства
наименование кафедры

протокол № 12 от "17" февраля 2025 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра технологии строительного производства _____ В.А. Гурьева
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Заведующий кафедрой ТСП _____ В.А. Гурьева
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.04.01 Строительство _____ В.И. Жаданов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Научный руководитель магистерской программы _____ В.А. Гурьева
личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.А. Биктимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ О.Н. Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Гурьева В.А, 2025
© ОГУ, 2025

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование системы углублённых теоретических и научных знаний, практических умений и навыков в области:

эффективного *обеспечения строительного производства современными* видами строительных материалов, машин и механизмов в новых технологиях промышленного и гражданского строительства и их рационального использования,

технически грамотного осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины и работы, определяющие создание конечной строительной продукции.

Задачи:

- рассмотрение материалов как элементов системы конструкции, 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, механизмов, приспособлений отечественных и мировых производителей;
- изучение современных строительных машин, их классификация, технические характеристики, принципиальное устройство, основы технического обслуживания с целью рационального применения в условиях работы строительной площадки.

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 строительной организации	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 требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей	**Знать:** строительные материалы и системы, строительные машины, необходимые для производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений, составления

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	среды на участке производства работ 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 ПК*-4-В-5 Контроль документирования исполнительной документации производства работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений. Контроль исполнения и документирование результатов законченных работ на объектах, их частей, инженерных систем и сетей 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	плана получения разрешений и допусков, необходимых для производства работ при строительстве. **Уметь:** осуществлять контроль исполнения и документирования результатов законченных работ с применением строительных материалов и машин на объектах. **Владеть:** 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.
ПК*-5 Способен вести организацию, совершенствование производственного процесса и освоение новых материалов, технологий, технологического оборудования и машин, контроль за соблюдением технологии	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 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 ПК*-5-В-4 Составление планов деятельности строительной организации по организации наладки, испытанию и сдачи в	**Знать:** 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. **Уметь:** осуществлять контроль исполнения и документирования результатов законченных работ с применением строительных материалов и машин на объектах. **Владеть:** навыками составления плана и контроля исполнения требований

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	эксплуатацию объектов, образцов новой и модернизированной продукции, выпускаемой предприятием, для решения научно-исследовательских и 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	охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на 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
Общая трудоёмкость	**108**	**144**	**252**
Контактная работа:	**34,25**	**35,25**	**69,5**
Лекции (Л)	18	18	36
Практические занятия (ПЗ)	16	16	32
Консультации		1	1
Промежуточная аттестация (диф.зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
Самостоятельная работа: *- 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**
Вид итогового контроля	**диф. зач.**	**экзамен**	

Разделы дисциплины, изучаемые в 2 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение. Показатели, определяющие качество материалов	4	2	-	-	2

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
2	Современные строительные материалы в несущих конструкциях зданий и сооружений	38	8	8	-	22
3	Современные кровельные материалы	14	2	2	-	10
4	Современные отделочные материалы	24	2	2	-	20
5	Гидроизоляционные и герметизирующие материалы	14	2	2	-	10
6	Теплоизоляционные материалы	14	2	2	-	10
	Итого:	108	18	16		74

Разделы дисциплины, 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. Показатели, определяющие качество материалов

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. Показатели, определяющие качество материалов

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 стеновые панели. Рулонные, листовые, пленочные материалы. Окрасочные и штукатурные материалы.

5 Гидроизоляционные и герметизирующие материалы

Окрасочные и оклеечные 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 характеристики.	2
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. – ISBN 978-5-9729-0064-0. – Текст : электронный

2. Сидоренко, Ю. В. Строительные материалы : учебное пособие / Ю. В. Сидоренко, С. Ф. Коренькова. – Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2008. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:

https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143523 – ISBN 978-5-9585-0259-2. – Текст : электронный.

Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)

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. – 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 – 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 – 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. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0686-4. – Текст : электронный.

Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)

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», 2025.
2 Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века: журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2025.
3 Технология бетона: журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2025.
4. Стекло и керамика: - М. : Агентство «Роспечать», 2025.
5 Промышленное и гражданское строительство: журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2025.
6 Технологии строительства : журнал. - М.: Агентство «Роспечать», 2025

Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)

1.Промышленное и гражданское строительство : журнал. - М. : Агентство «Роспечать», 2025

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. https://yandex.ru/ . веб-браузер Яндекс
2. http://www.rifsm.ru/ - «Строительные материалы».
3. http://www.stroymat21.ru/ – «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».
4. https://journal-hc.ru/index.php/ru/ -«Жилищное строительство»
5. http://www.tehnobeton.ru/ - «Технология бетона»
6. http://www.beton.ru/ портал Бетон.ру.

Модуль 2 «Современная строительная техника» (3 семестр)

1. http://docs.cntd.ru/ - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Строителю, проектировщику, энергетику, специалисту в области безопасности и охраны труда, каждому инженеру.

2.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/ - технология строительного производства.

5. www.rosinvest.ru-Росинвестспецтехника.

6. 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 погрузочно-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-constuction/formulary-list/.

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2025]. Соглашение об информационно-правовом сотрудничестве № 76/59 от 21.02.2013 г. между ОГУ и ООО «МастерСофт» (Об использовании СПС «Гарант»). Режим доступа: http://garant.net.osu.ru
http://edu.garant.ru/garant/study - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов

2. Консультант Плюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2025]. – Договор о сотрудничестве № 183/59 от 01.04.2013 г. между ОГУ и ООО «Консультант-Оренбург» (Об использовании

СПС«Консультант Плюс»). -Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

3. Диагностическая работа (определение уровня достижения обучающимися результатов обучения после завершения освоения ими отдельных элементов учебного плана) проводится в форме процедур контрольного компьютерного тестирования: автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования (АИССТ) (регистрационный номер в РОСПАТЕНТ №2011610456). - Режим доступа: https://osu.aistt.ru/

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.