



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

Новые технологии в производстве строительных материалов

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Строительные материалы и специальные технологии
Учебный план	08.03.01 Строительство
Профиль	Производство строительных материалов, изделий и конструкций
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	4г
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены: 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	32	32	32	32
Лабораторные	32	32	32	32
Практические				
Итого ауд.	64	64	64	64
Сам. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

старший преподаватель, Сидорова Н.Ю.

старший преподаватель, Юдина И.А.

Рабочая программа дисциплины

Новые технологии в производстве строительных материалов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Производство строительных материалов, изделий и конструкций

утвержденного учёным советом вуза от 31 августа 2026 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительные материалы и специальные технологии

Протокол от 27 мая 2026 № 10.

к.т.н., доцент Крутилин А.А.



Рабочая программа одобрена на заседании УМС

Протокол от 18 июня 2026 № 9.

к.т.н., доцент Крутилин А.А.



1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Цель изучения дисциплины «Новые технологии в производстве строительных материалов:	
- получение студентами знаний в сфере новых технологий производства строительных материалов и навыков поиска и выбора наиболее эффективных и экономичных производственных процессов; - углубить теоретические знания и практические навыки по вопросам грамотного и квалифицированного управления процессами производства высокоэффективных строительных материалов и изделий, внедрения новых прогрессивных и модернизации существующих технологических процессов.	
Основными задачами изучения дисциплины являются:	
- проанализировать современное состояние и перспективы научно-технического прогресса в производстве строительных материалов изделий и конструкций; - осветить основные проблемы в отрасли производства строительных материалов и пути их решения, положив в основу современные принципы экологизации, энергоэффективности и снижения трудозатрат в процессе производства; - научить использовать в производстве строительных материалов интенсивные энергосберегающие технологии; - показать наиболее современные и эффективные направления в производстве вяжущих веществ, сухих строительных смесей, бетонов и железобетонных конструкций, стеновых, изоляционных и отделочных материалов изделий; - овладеть методами проектирования составов эффективных строительных композиций, методами испытаний строительных изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Бетоноведение
2.1.2	Вяжущие вещества
2.1.3	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Физико-химические методы анализа материалов
2.1.6	Физическая химия силикатов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Материаловедение неорганических материалов
2.2.2	Модифицированные бетоны (добавки в бетоны и растворы)
2.2.3	Технология антикоррозионных материалов
2.2.4	Технология легких и специальных бетонов

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
ПК-1: Способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций	
<i>ПК-1.1: Выбор нормативно-технической документации на выпускаемую продукцию и нормативно-методической документации на проектирование технологической линии</i>	
Результаты обучения: студент должен владеть навыками подбора нормативно-технической литературы на выпускаемую продукцию и технологическую линию производства.	
<i>ПК-1.2: Выбор или составление технологической схемы производства строительного материала (изделия или конструкции)</i>	
Результаты обучения: - студент должен уметь анализировать технологические процессы с целью выявления технологических операций, подлежащих автоматизации и механизации.	
<i>ПК-1.3: Выбор компоновочной схемы размещения технологического оборудования</i>	

Результаты обучения: - студент должен уметь составлять план эксперимента по определению состава и свойств строительных материалов, изделий; - студент должен владеть навыками компоновки технологической линии производства строительных материалов, изделий и конструкций.
<i>ПК-1.4: Выбор и расчет цикла работы технологической линии по производству строительного материала</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь анализировать информацию о наличии на рынке предложений по поставкам оборудования; - студент должен владеть навыками расчета циклов работы технологического оборудования производства строительных материалов, изделий и конструкций.
<i>ПК-1.5: Выбор и расчет технологического оборудования производства строительного материала (изделия или конструкции)</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыками выбора и расчета технологического оборудования в своей профессиональной деятельности.
<i>ПК-1.6: Расчет количества материально-технических ресурсов для обеспечения производства строительного материала (изделия или конструкции)</i>
Результаты обучения: - студент должен определять номенклатуру и обосновывать целесообразность изготовления строительных материалов на собственных мощностях предприятия.
<i>ПК-1.7: Оценка основных технико-экономических показателей технологической линии по производству строительного материала (изделия или конструкции)</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь рассчитывать технико-экономические показатели выпуска готовой продукции.
<i>ПК-1.8: Составление технологического раздела проектной документации производства строительного материала (изделия или конструкции)</i>
Результаты обучения: - студент должен знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по производству строительных материалов, изделий, конструкций
ПК-2: Способность проектировать рецептуры строительных материалов
<i>ПК-2.2: Выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием</i>
Результаты обучения: - студент должен знать новые технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций; - студент должен уметь осуществлять выбор сырьевых материалов (компонентов) в соответствии с техническим заданием в профессиональной деятельности.
<i>ПК-2.3: Выбор нормативно технической документации на сырьевые материалы и нормативно-методической документации на проектирование состава (рецептуры)</i>
Результаты обучения: - студент должен знать нормативно-техническую документацию на сырьевые материалы, изделия, конструкции, и уметь составлять (проектировать) состав (рецептуру).
<i>ПК-2.4: Расчет и корректировка состава (рецептуры) строительного материала</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь подбирать и корректировать состав (рецептуру) строительного материала с использованием нанотехнологий.
<i>ПК-2.5: Составление предложений по корректировке рецептуры с учетом достижений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь составлять предложения по корректировке рецептуры с учетом современных научных достижений в сфере строительных материалов, изделий, конструкций.
<i>ПК-2.6: Оценка технико-экономических показателей разработанного состава (рецептуры) строительного материала</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь анализировать сырьевую шихту строительного материала, изделия.
ПК-4: Способность организовывать и проводить испытания строительных материалов, изделий и конструкций
<i>ПК-4.1: Выбор методик испытаний строительных материалов, изделий и конструкций</i>
Результаты обучения: - студент должен уметь определять методику испытаний строительных материалов в рамках своей профессиональной деятельности.
<i>ПК-4.2: Выполнение лабораторных операций</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыками ведения лабораторных работ в соответствии с техническим заданием и(или) научным исследованием; - студент должен владеть навыками подготовка данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций по результатам проведенных испытаний.

<i>ПК-4.3: Проведение испытаний по контролю показателей качества сырьевых материалов (компонентов)</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыками постановки научно-технической задачи, выбора методических способов и средств ее решения; - студент должен уметь проводить испытания по контролю качества строительных материалов и изделий.
<i>ПК-4.4: Проведение испытаний по определению свойств продукции производства строительных материалов, изделий и конструкций</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыками ведения научно-исследовательской работы.
<i>ПК-4.5: Документирование результатов испытаний строительных материалов, изделий и конструкций</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыками составления технической документации по результатам испытаний.
<i>ПК-4.6: Контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний</i>
Результаты обучения: - студент должен знать правила охраны труда и техники безопасности при работе в лаборатории.
<i>ПК-4.7: Контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения</i>
Результаты обучения: - студент должен владеть навыком составления документации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Композиционные строительные материалы (композиты)			
1.1	Характеристика и классификация композитов. /Лек/	7	1	Эк
1.2	Композиционные материалы на основе органической матрицы /Лек/	7	1	Эк
1.3	Композиционные материалы на основе неорганической матрицы /Лек/	7	2	Эк
1.4	Исследование эксплуатационных свойств волокнистых КПМ /Лаб/	7	2	Эк
1.5	Определение физико-механических характеристик армоцементного изделия (конструкции) /Лаб/	7	2	Эк
1.6	Изучение теоретического материала. Подготовка к собеседованию по лабораторной работе. Изучение теоретического материала для подготовки к промежуточной аттестации. /Ср/	7	4	Эк
2	Композиты на основе дисперсно-армированных бетонов			
2.1	Характеристика дисперсно-армированных бетонов /Лек/	7	2	Эк
2.2	Классификация дисперсно-армированных бетонов /Лек/	7	2	Эк
2.3	Исследование физико-механических характеристик фибробетона в сравнении с аналогами из обычного бетона /Лаб/	7	2	Эк
2.4	Материалы для дисперсно-армированных бетонов /Лек/	7	2	Эк
2.5	Армирующие волокна /Лек/	7	2	Эк
2.6	Влияние обработки проволоки на прочность ее сцепления с цементным камнем /Лаб/	7	2	Эк
2.7	Исследование физико-химические характеристики стеклянных (минеральных) волокон /Лаб/	7	2	Эк
2.8	Технологические методы изготовления дисперсно-армированных бетонов /Лек/	7	2	Эк
2.9	Области применения дисперсно-армированных бетонов /Лек/	7	2	Эк
2.10	Организация контроля качества технологической линии по выпуску дисперсно-армированных бетонов /Лаб/	7	2	Эк

2.11	Свойства различных видов волокон для изготовления фибры /Лаб/	7	2	Эк
2.12	Изучение теоретического материала, нормативной и технической литературы. Подготовка к собеседованию по лабораторной работе. Изучение теоретического материала для подготовки к промежуточной аттестации. /Ср/	7	13	Эк
3	Инновационный потенциал нанотехнологий в производстве строительных материалов			
3.1	Характеристика нанотехнологий. Перспективные нанотехнологии для производства строительных материалов /Лек/	7	2	Эк
3.2	Нанотехнология активирования (структурирования) воды /Лек/	7	2	Эк
3.3	Нанотехнология измельчения исходных материалов /Лек/	7	2	Эк
3.4	Нанотехнологии изготовления и применения нанодисперсной арматуры /Лек/	7	2	Эк
3.5	Нанотехнологии использования модифицирующих добавок /Лек/	7	2	Эк
3.6	Изучение распределения частиц по размерам дисперсных нанонаполнителей различными методами /Лаб/	7	2	Эк
3.7	Применение наномодификаторов в цементных бетонах /Лаб/	7	2	Эк
3.8	Применение наномодификаторов в легких бетонах /Лаб/	7	2	Эк
3.9	Применение наномодифицированных заполнителей в цементных бетонах /Лаб/	7	2	Эк
3.10	Применение наномодифицированных заполнителей для легких бетонов /Лаб/	7	2	Эк
3.11	Применение суперпластификаторов с нанодобавками в цементных бетонах /Лаб/	7	2	Эк
3.12	Изучение теоретического материала, нормативной и технической литературы. Подготовка к собеседованию по лабораторной работе. Изучение теоретического материала для подготовки к промежуточной аттестации. /Ср/	7	14	Эк
4	Инновационный потенциал биотехнологий в строительной индустрии			
4.1	Характеристика биотехнологий. Применение биотехнологий в производстве древесных композитов /Лек/	7	2	Эк
4.2	Древесноцементные и арболитовые композиты /Лек/	7	2	Эк
4.3	Биотехнологии в производстве модификаторов для строительных материалов /Лек/	7	2	Эк
4.4	Биотехнологий в производстве биоцидных растворов /Лаб/	7	2	Эк
4.5	Биотехнологий в производстве биоцидных бетонов /Лаб/	7	2	Эк
4.6	Биотехнологий в обработке сырьевых материалов /Лаб/	7	2	Эк
4.7	Изучение теоретического материала, нормативной и технической литературы. Подготовка к собеседованию по лабораторной работе. Изучение теоретического материала для подготовки к промежуточной аттестации. /Ср/	7	16	Эк
	Подготовка к экзамену	7	27	Эк
5	Контрольная работа			
5.1	Контрольная работа /СрК/	7	6	К

Примечание. Формы контроля: Эк - экзамен, К - контрольная работа, Ко - контрольный опрос, З - зачет, ОП - отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС представлен в Приложении к рабочей программе (https://rpd.sfvstu.ru/attach/45/3340/FOSv2.docx)				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Рекомендуемая литература				
6.1.1 Основная литература				
Л1.1	Строкова, В. В. Наносистемы в строительном материаловедении : учебное пособие для вузов / В. В. Строкова, И. В. Жерновский, А. В. Череватова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-507-44178-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215768			
Л1.2	Новые строительные материалы и технологии : учебное пособие : в 2 частях / составитель П. С. Красовский. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020 — Часть 1 — 2020. — 205 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179450			
Л1.3	Новые строительные материалы и технологии : учебное пособие : в 2 частях / составитель П. С. Красовский. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020 — Часть 2 — 2020. — 205 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179451			
6.1.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)				
Л2.1	Белухина, С. Н. Строительные термины и определения : словарь / С. Н. Белухина, О. Б. Ляпидевская, В. С. Семенов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2018. — 560 с. — ISBN 978-5-7264-1814-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/117600			
Л2.2	Барабанщиков, Ю.Г., Строительные материалы + еПриложение: Тесты. : учебник / Ю.Г. Барабанщиков. — Москва : КноРус, 2021. — 443 с. — ISBN 978-5-406-08032-0. — URL: https://book.ru/book/938881			
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
Л3.1	Ирина Александровна Юдина	Новые технологии в производстве строительных материалов	СФ ВолгГТУ, 2021	https://rpd.sfvstu.ru/attach/45/3340/MU-1996.docx
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э.1	Научно техническая библиотека http://elibrary.ru/dlfaultx.asp			
Э.2	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru			
6.3 Перечень программного обеспечения				
ПО.1	MS Office Professional 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint) - офисный пакет			
ПО.2	Mozilla Firefox - браузер			
6.4 Перечень информационных справочных систем				
ИС.1	ЭБС «Лань», https://e.lanbook.com/			
ИС.2	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru/			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ/ОБОРУДОВАНИЕ				
7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / Учебная доска, учебная мебель.			
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Медиазал) / Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета			

7.3	Лаборатория «Физико-механических испытаний. Технологии производства строительных изделий и конструкций. Энергосберегающих технологий» (А-9) / Учебная мебель, демонстрационный стол преподавателя, сушильный шкаф, эксикатор, технологические весы с разновесом, гидротехнические весы и др. технологическое оборудование. Камера пропарочная КУП-1, приспособление к прессу ПИ для испытания на изгиб балочек 40х40х160мм, приспособление на сжатие балочек 40Х40Х160 мм, комплект пластин ПЛБ для передачи нагрузки на половинки образцов-балочек к ЗФБ-40 ГОСТ 310.4-81, ГОСТ 30744, комплект форм для определения дробимости щебня КП-116, ГОСТ 8269.0-97, устройство к прессу УРР испытание образцов бетона сечением 100х100 мм на растяжение при раскалывании, форма куба ЗФК-70,7 металлическая ГОСТ 22685-89, Рассев лабораторный РЛ-1 с таймером, камера тепла-холода КШ:К-3\6У, бетоносмеситель лабораторный БЛ-10, форма куба ЗФК-100, крепление – защелки 5 шт., конус КА (Абрамса) с воронкой и штыковкой 5 шт., сосуды мерные МП (набор 1, 2, 5, 10л), нержавеющая сталь 5 шт., вискозиметр Суттарда ВС для определения сроков схватывания гипсового теста, установка для определения жесткости бетонной смеси по ГОСТ 10181-2000.
7.4	Лаборатория «Химии. Химического анализа и контроля производства. Физико-механических испытаний строительных материалов, изделий и конструкций. Химического анализа и контроля производства. Технического анализа и контроля производства» (Б-14) / Учебная мебель, весы, высоковакуумная установка тип ВВУ, капельницы, колбы, муфельная печь, печь-сушилка, сушильный шкаф, часы, электроплиты, лабораторная посуда, реактивы, вытяжные шкафы, лабораторные столы, химические таблицы, посуда и химические реактивы, весы, установки для титрования, центрифуги, газовые горелки, аккумуляторы, электроды из металла (медь, цинк) и графита и др.
7.5	Учебная лаборатория кафедры строительных материалов и специальных технологий (Б-7) / Учебная мебель, прогибомер системы Аистова, проволоочный петлевой тензорезистор на бумажной основе, тензомер для динамических измерений SDA-810C/SDA-830C, прецизионный клинометр ТВ 90, линейка, штангенциркуль, ГПНВ-5, усеченный металлический конус без дна высотой 300 мм, диаметр верхнего основания – 100 мм и нижнего – 200 мм, формы для изготовления образцов кубиков 15х15х15 см (10х10х10, 20х20х20), камера нормального твердения, пресс на 100 т.с, молоток Кашкарова, прибор ультразвуковой Пульсар 1.1, склерометр ОМШ-1, динамометр ДС-50, динамометр КМВМ, индикаторы часового типа ИЧ10-первого класса

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закреплённых на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента, включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях;

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях. Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.1.3

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.