

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Министерство науки и высшего образования РФ**  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.09.2019 г.  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Большепролетные металлические и деревянные конструкции покрытий зданий и сооружений»

для направления 07.03.01 «Архитектура»

по профилю «Архитектурное проектирование»

факультет «Архитектурно-строительный»

кафедра «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения»

Форма обучения очная, курс 4 семестры 8.

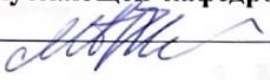
г. Махачкала 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки ««Архитектурное проектирование»»

Разработчик  Арсланбеков М.М., к.т.н., доцент  
подпись  
« 26 » 04 2019г.

Зав. кафедрой СК и ГТС  Устарханов О.М., д.т.н., профессор  
подпись  
« 26 » 04 2019г.

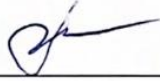
Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры «Архитектура»  
от 26.04.2019 года, протокол № 9.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
 Абакаров А.Д., д.т.н., профессор  
подпись  
« 26 » 04 2019г.

Программа одобрена на заседании Методической комиссии направления  
(специальности) 07.03.01 «Архитектура», архитектурно-строительного факультета  
от 15.05.19 года, протокол № 9.

Председатель Методической комиссии факультета  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись  
« 15 » 05 2019г.

Декан АСФ  Хаджишалапов Г.Н.  
подпись

Начальник УО  Э.В.Магомаева.  
подпись

И.о.начальника УМУ  Гусейнов М.Р.

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Большепролетные металлические и деревянные конструкции покрытий зданий и сооружений» является приобретение студентами общих сведений по проектированию большепролетных металлических и деревянных конструкций, особенностям компоновки и воздействия нагрузок, по расчету и материалам, связи конструктивных форм с технологией возведения большепролетных покрытий зданий и сооружений, а также научить студента пользоваться технической, учебной, справочной, нормативной и научной литературой, типовыми проектами и альбомами.

Задачами дисциплины является получение знаний:

- об основных конструктивных схемах плоскостных и пространственных большепролетных покрытий зданий: балочных, рамных, арочных, оболочечных и висячих;
- об особенностях компоновки и расчета большепролетных конструкций;
- о конструктивных приемах, позволяющих уменьшить большой пролетный изгибающий момент;
- об особенностях работы покрытий с большим пролетом.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Большепролетные металлические и деревянные конструкции покрытий зданий и сооружений» относится дисциплинам вариативной части учебного плана, которые формируют бакалавра как будущего инженера по направлению 07.03.01 «Архитектура». Студенты при изучении данной дисциплины должны обладать знаниями в области:

- теоретической и строительной механики: статически определимые и неопределимые системы;
  - строительных материалов: стали, бетоны, древесина, клееная древесина, их свойства;
  - технологии металлов: алюминиевые сплавы, технология сварки, высокопрочные стали;
  - металлических и деревянных конструкций.
- конструкций из дерева и пластмасс.

Студент должен уметь применять свои знания по всем перечисленным выше дисциплинам при проектировании зданий и сооружений.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины «Большепролетные металлические и деревянные конструкции покрытий зданий и сооружений» студент должен овладеть следующей компетенцией:

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                        | Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Знать, Уметь, Владеть                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-2           | Способен участвовать в разработке архитектурного раздела проектной документации | ПКС-2.1.                                                                                         | Умеет: участвовать в разработке архитектурной документации; проводить расчет технико-экономических показателей                                                                                                                                                                        |
|                 |                                                                                 | ПКС-2.2.                                                                                         | Знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию; взаимосвязь градостроительного, архитектурного, конструктивного, инженерных разделов документации; состав и правила подсчета технико-экономических показателей; методы автоматизированного проектирования. |

### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

| Форма обучения                                         | очная         | очно-заочная | заочная |
|--------------------------------------------------------|---------------|--------------|---------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)        | 23ЕТ (72 час) | -            | -       |
| Лекции, час                                            | 17            | -            | -       |
| Практические занятия, час                              | 17            | -            | -       |
| Лабораторные занятия, час                              | -             | -            | -       |
| Самостоятельная работа, час                            | 38            | -            | -       |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр                 |               | -            | -       |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль) | зачет         | -            | -       |

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

| №<br>п/п | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы                                                                                                                                                                                                            | Очная форма |    |    |    | Очно-заочная форма |    |    |    | Заочная форма |    |    |    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                     | ЛК          | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК                 | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК            | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1        | <b>Раздел 1. Введение</b><br><b>Лекция 1 Тема: Классификация БПК</b><br>1. Плоскостные БПК; определение, примеры, особенности работы и конструирования.<br>2. Пространственные БПК; примеры, особенности работы и конструирования.                  | 2           | 2  |    | 6  |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 2        | <b>Раздел 2. Плоскостные конструкции</b><br><b>Лекция 2 Тема: Балочные конструкции</b><br>1. Балочные фермы: конструктивные схемы.<br>2. Рациональные пролеты.<br>3. Примеры балочных конструкций.<br>4. Совмещение фонарных конструкций с фермами. | 2           | 4  |    | 6  |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 3        | <b>Лекция 3 Тема: Рамные конструкции</b><br>1. Рациональные пролеты.<br>2. Особенности работы и компоновки.<br>3. Примеры рам из МК, и ДК. Особенности расчета                                                                                      | 2           | 2  |    | 6  |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 4        | <b>Лекция 4 Тема: Арочные металлические конструкции</b><br>1. Рациональные пролеты.<br>2. Особенности работы распорных систем<br>3. Примеры компоновки арок из<br>Особенности расчета                                                               | 2           | 2  |    | 6  |                    |    |    |    |               |    |    |    |
| 5        | <b>Лекция 5 Тема: Арочные деревянные конструкции</b><br>1. Рациональные пролеты.<br>2. Особенности работы распорных систем<br>3. Примеры компоновки арок. Особенности расчета                                                                       | 2           | 2  |    | 6  |                    |    |    |    |               |    |    |    |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 6                                                                              | <b>Раздел 3. Пространственные конструкции</b><br><b>Лекция 6 Тема: Оболочечные конструкции</b><br>1. Цилиндрические.<br>2. Купольные.<br>3. Материалы.<br>4. Примеры компоновки металлических, и деревянных оболочек.                                     | 3                                              | 3  |  | 4  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                              | <b>Лекция 7 Тема: Висячие конструкции: вантовые системы</b><br>1, Вантовые фермы<br>2, Предварительно напряженные вантовые оболочки<br>3, Седловидные вантовые покрытия                                                                                   | 3                                              | 2  |  | 2  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                                              | <b>Лекция 8 Тема: Висячие покрытия: мембранные системы</b><br>1. Мембраны с крестообразным в плане опорным контуром<br>2. Мембраны с прямоугольным в плане опорным контуром<br>3. Мембранные покрытия с двоякой кривизной (отрицательной и положительной) | 1                                              |    |  | 2  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре) |                                                                                                                                                                                                                                                           | Входная контр. работа<br>1 аттестация 1-5 темы |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Форма промежуточной аттестации (по семестрам)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           | Зачет                                          |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Итого</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           | 17                                             | 17 |  | 38 |  |  |  |  |  |  |  |  |

К видам учебной работы в вузе отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно- исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятий.

\* - Разделы, тематику и вопросы по дисциплине следует разделить на три текущие аттестации в соответствии со сроками проведения текущих аттестаций. По материалу программы, пройденному студентом после завершения 3-ей аттестации до конца семестра (2-3 недели), контроль успеваемости осуществляется при сдаче зачета или экзамена.

#### 4.2. Содержание практических занятий

| №<br>п/п | № лекции из<br>рабочей<br>программы | Наименование практического занятия                                                                                                      | Количество часов |             |        | Рекомендуемая литература<br>и методические разработки<br>(№ источника из списка<br>литературы) |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                     |                                                                                                                                         | Очно             | Очно-заочно | Заочно |                                                                                                |
| 1        | 2                                   | 3                                                                                                                                       | 4                | 5           | 6      | 7                                                                                              |
| 1        | 1                                   | Компоновка большепролетного покрытия из плоскостных несущих конструкций. Примеры компоновки                                             | 2                |             |        | 1 - 11                                                                                         |
| 2        | 2                                   | Балочные фермы. Примеры компоновки покрытий из балочных ферм                                                                            | 2                |             |        | 1 – 4,8,9                                                                                      |
| 3        | 2                                   | Особенности работы, расчета и конструирования балочных ферм                                                                             | 2                |             |        | 1 -5,8,9                                                                                       |
| 4        | 3                                   | Рамные большепролетные конструкции. Примеры компоновки покрытий, отправочные марки                                                      | 2                |             |        | 1 – 4,8                                                                                        |
| 5        | 4                                   | Примеры компоновки покрытий из металлических арочных конструкций. Особенности работы расчетных систем. Конструктивные и расчетные схемы | 2                |             |        | 1 – 4,8                                                                                        |
| 6        | 5                                   | Большепролетные деревянные арки. Отправочные марки. Компоновка сечений                                                                  | 2                |             |        | 2,3,5,8                                                                                        |
| 7        | 6                                   | Примеры цилиндрических и купольных оболочек. Компоновка и особенности расчета.                                                          | 2                |             |        | 1 – 6,7,8                                                                                      |
| 8        | 7,8                                 | Висячие покрытия круглые в плане. Примеры компоновки. Жесткие и гибкие нити                                                             | 3                |             |        | 1 – 5,10,11                                                                                    |
| ИТОГО    |                                     |                                                                                                                                         | 17               |             |        |                                                                                                |

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| №<br>п/п | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                                                                           | Количество часов из содержания дисциплины |             |        | Рекомендуемая литература и источники информации | Формы контроля СРС |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|--------|-------------------------------------------------|--------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Очно                                      | Очно-заочно | Заочно |                                                 |                    |
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                         | 4           | 5      |                                                 |                    |
| 1        | Место и роль большепролетных металлических и деревянных конструкций (БПК) в строительстве. Понятие о БПК. Области применения. Особенности напряженного состояния. Нагрузки.                                                                                                                                           | 6                                         |             |        | 1 - 11                                          | ПЗ, опрос          |
| 2        | Балочные конструкции. Балочные фермы: конструктивные схемы; рациональные пролеты. Примеры балочных конструкций. Совмещение фонарных конструкций с фермами.                                                                                                                                                            | 6                                         |             |        | 1 – 4,8,9                                       | ПЗ, опрос          |
| 3        | Рамные конструкции. Рациональные пролеты рамных конструкций. Особенности работы и компоновки. Примеры рам из МК, ДК.                                                                                                                                                                                                  | 6                                         |             |        | 1 – 4,8                                         | ПЗ, опрос          |
| 4        | Арочные конструкции: рациональные пролеты. Особенности работы распорных систем. Примеры компоновки арок из МК, ДК. Примеры.                                                                                                                                                                                           | 8                                         |             |        | 1 – 4,8                                         | ПЗ, опрос          |
| 5        | Оболочечные конструкции. Цилиндрические. Купольные. Материалы. Примеры компоновки металлических и деревянных оболочек.                                                                                                                                                                                                | 6                                         |             |        | 1 – 6,7,8                                       | ПЗ, опрос, к.р. №1 |
| 6        | Висячие конструкции. Вантовые покрытия. Особенности работы распорной системы: нити сеток. Сведения о нагрузках и расчете. Узлы и сопряжения. Опорные контуры. Примеры. Мембранные покрытия. Особенности работы и расчета. Нити: жесткие и гибкие. Материалы. Примеры компоновки, опыт возведения висячих конструкций. | 6                                         |             |        | 1 – 5,10,11                                     | ПЗ, опрос          |
| ИТОГО    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 38                                        |             |        |                                                 | зачет              |

## 5.Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Большепролетные металлические и деревянные конструкции покрытий зданий и сооружений» возможна как по обычной технологии по вилам работ (лекции, практические занятия, текущий контроль) по расписанию, так и по технологии группового модульного обучения при планировании всех видов работ (аудиторных занятий и самостоятельной работы по дисциплине) в автоматизированной аудитории с проекционным оборудованием, компьютерами, интерактивной и меловой досками. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% от аудиторных занятий (8 часов).

**6. Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).**

## 7.Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) Рекомендуемая литература и источники информации (основная и

Зав. библиотекой  Алиева Ж.А.  
(подпись)

дополнительная)

| №<br>п/п | Вид<br>ы<br>заня<br>тий | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и<br>дополнительная) литература, программное обеспечение и<br>Интернет ресурсы                                                                                                                                                                                                      | Количество<br>изданий                                                                             |               |
|----------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|          |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | В<br>ббли<br>отеке                                                                                | На<br>кафедре |
| 1        | 2                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                 |               |
| ОСНОВНАЯ |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                   |               |
| 1        | ЛК<br>ПЗ                | Металлические конструкции Беленя Е.И. и др. Общий курс. М.,<br>Стройиздат, 1976                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                 | 1             |
| 2        | ЛК                      | Агеева, Е. Ю. Большепролетные спортивные сооружения.<br>Архитектурные и конструктивные особенности: учебное пособие /<br>Е. Ю. Агеева, М. А. Филиппова. — Нижний Новгород:<br>Нижегородский государственный архитектурно-строительный<br>университет, ЭБС АСВ, 2014. — 84 с.                                                           | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/30796.html">https://www.iprbookshop.ru/30796.html</a> |               |
| 3        | ПЗ                      | Муцанов, В. Ф. Основы расчета и проектирования конструкций<br>большепролетных покрытий спортивных сооружений (на<br>примерах покрытий над трибунами стадионов): учебное пособие<br>/ В. Ф. Муцанов, В. И. Корсун, Н. И. Ватин. — Санкт-<br>Петербург: Санкт-Петербургский политехнический университет<br>Петра Великого, 2019. — 237 с | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/92363.html">https://www.iprbookshop.ru/92363.html</a> |               |
| 4        | ЛК<br>ПЗ                | Третьякова, Е. Г. Большепролетные конструкции покрытий:<br>учебное пособие / Е. Г. Третьякова. — Санкт-Петербург:<br>ПГУПС, 2015. — 55 с. — ISBN 978-5-7641-0746-2. — Текст:<br>электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                                                                                                 | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/">https://e.lanbook.com/book/</a>                     |               |

|    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |
|----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  | ЛК       | Перехоженцев, А. Г. Архитектурно-конструктивное проектирование большепролетных зданий: учебное пособие / А. Г. Перехоженцев. — Волгоград: ВолгГТУ, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-9948-3164-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.                                                                                                                     | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/157240">https://e.lanbook.com/book/157240</a>           |
| 6  | ЛК<br>ПЗ | Казакова, И. С. Пространственные металлические конструкции покрытий зданий: учебное пособие / И. С. Казакова. — Вологда: ВоГУ, 2017. — 127 с. — ISBN 978-5-87851-763-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                                                                                                                                        | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/171247">https://e.lanbook.com/book/171247</a>           |
|    |          | ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |
| 7  | ЛК<br>ПЗ | Расчет и проектирование пространственных металлических конструкций : учебное пособие / Е. В. Горохов, В. Ф. Мушанов, Я. В. Назим, И. В. Роменский; под редакцией Е. В. Горохова. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2012. — 561 с. — ISBN 978-617-599-012-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/92346.html">https://www.iprbookshop.ru/92346.html</a>   |
| 8  | ПЗ       | Гаврилова, И. А. Большепролетные и пространственные конструкции из дерева и пластмасс: учебное пособие (практикум) / И. А. Гаврилова. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 137 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS                                                                                                | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/99410.html">https://www.iprbookshop.ru/99410.html</a>   |
| 9  | ЛК<br>ПЗ | Маковецкий, А. И. Конструкции больших пролетов гражданских зданий: учебное пособие / А. И. Маковецкий. — Пермь: Пермский государственный технический университет, 2008. — 145 с. — ISBN 978-5-88151-955-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS                                                                                                   | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/108452.html">https://www.iprbookshop.ru/108452.html</a> |
| 10 | ЛК<br>ПЗ | Агеева, Е. Ю. Особенности применения вантовых конструкций в зрелищных зданиях : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Агеева, А. И. Спиридонова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 78 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS                                                  | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/54950.html">https://www.iprbookshop.ru/54950.html</a>   |
| 11 | ЛК<br>ПЗ | Агеева, Е. Ю. Конструктивные особенности висячих покрытий в общественных зданиях: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Агеева, В. А. Тишков, А. Е. Филимонова. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 88 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт].                          | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/54938.html">https://www.iprbookshop.ru/54938.html</a>   |

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения лекционных занятий используются аудитории №238 и №231, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. В аудитории №231 установлены меловая и интерактивная доски. Для проведения практических занятий используется аудитория №242, оснащенная плакатами, меловой доской; имеются розетки, студенты работая над курсовыми проектами пользуются своими ноутбуками. В аудитории №244 и №246, где имеются компьютеры, студенты выполняют расчеты по курсовому проектированию. Студенты, пользуясь ноутбуками, выполняют чертежи по курсовым проектам на Автокаде и их распечатывают на оборудовании, которое имеется в аудитории №404.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 07.03.01 – «Архитектура», профиль подготовки «Архитектурное проектирование»

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
  - весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
  - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

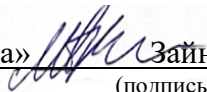
Дополнения и изменения в рабочей программе на 2025 / 2026 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. изменений нет.....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

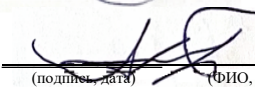
или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Архитектура» от 16.06.2025 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой «Архитектура»  Зайнулабидова Х.Р., к.т.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан АСФ  Батманов Э.З., к.т.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета  Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)