

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета кадастра и строительства

Н.В. Гринкруг

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Архитектурная физика**

Направление подготовки	07.03.03 "Дизайн архитектурной среды"
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование городской среды

Обеспечивающее подразделение

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

Доцент, канд. техн. наук  
«Дизайн архитектурной среды»  
(должность, степень, ученое звание)

Н.В. Гринкруг

(подпись)

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой  
«Дизайн архитектурной  
среды»

Н.В. Гринкруг

(подпись)

(ФИО)

## 1 Введение

Рабочая программа и фонд оценочных средств дисциплины «Архитектурная физика» составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 08.06.2017 № 510, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование городской среды» по направлению подготовки «07.03.03 Дизайн архитектурной среды».

Практическая подготовка реализуется на основе:

Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор».

Обобщенная трудовая функция: В Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов капитального строительства.

НЗ-8 Принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат.

Задачи дисциплины	- раскрыть теоретические основы формирования комфортной тепловой, световой и акустической среды в городах и зданиях; - изложить методы формирования, расчета и проектирования ограждающих конструкций, освещения, инсоляции, солнцезащиты, цветового решения, акустики, звукоизоляции и борьбы с городскими и производственными шумами, то есть методы формирования архитектуры с учетом гигиенических, социологических, экономических и эстетических факторов.
Основные разделы / темы дисциплины	<b>Раздел 1 Строительная теплотехника.:</b> Тема 1 Понятие архитектурной климатологии, Тема 2 Теплопередача в ограждающих конструкциях, Тема 3 Влажностный режим ограждающих конструкций, Практическое занятие № 1, Практическое занятие № 2, Практическое занятие № 3, Самостоятельная работа обучающихся <b>Раздел 2 Строительная светотехника.:</b> Тема 4 Задачи строительной светотехники. Инсоляция, Тема 5 Источники света. Искусственное освещение помещений, Тема 6 Архитектурное освещение, Практическое занятие № 4, Практическое занятие № 5, Строительная светотехника. <b>Раздел 3 Архитектурная и строительная акустика.:</b> Тема 7 Акустический комфорт помещений, Тема 8 Факторы, определяющие акустику залов, Практическое занятие № 6, Практическое занятие № 7, Архитектурная акустика, Экзамен

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Архитектурная физика» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 1):

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
--------------------------------	-----------------------	---

Общепрофессиональные		
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<p>ОПК-4.1 Знает объемно-пространственные, функциональные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, основы проектирования конструктивных решений и средовых составляющих объектов архитектурной среды, основные строительные материалы, изделия и конструкции, основные технологии производства строительных и монтажных работ</p> <p>ОПК-4.2 Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, разработку проектной документации, проводить поиск проектного решения, проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками разработки задания на проектирование средовых объектов, комплексов и их наполнения, разработки проектного решения проектируемого объекта архитектурной среды в соответствии с особенностями</p>	<p>- знать основные понятия строительной климатологии, строительной теплотехники, светотехники и строительной акустики проектирования конструктивных решений и средовых составляющих объектов архитектурной среды; - уметь рассчитывать наружную ограждающую конструкцию, применять методы нормирования и проектирования освещения, инсоляции, солнцезащиты и цвета для принятия архитектурных решений, привлекать соответствующий физико-математический аппарат для решения задач строительной теплофизики, светотехники и акустики; - владеть разработки задания на проектирование средовых объектов, комплексов и их наполнения, разработки проектного решения проектируемого объекта архитектурной среды, а также положениями санитарно-гигиенических требований для принятия архитектурных решений.</p>

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурная физика» изучается на 3 курсе, 6 семестре.

Дисциплина входит в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения, навыки и / или опыт практической деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин / практик: «Конструкции как формообразующий фактор в проектировании городской среды», «Конструкции в архитектуре и дизайне».

Знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Архитектурная физика», будут востребованы при изучении последующих дисциплин: «Строительное оборудование», «Архитектурное материаловедение», «Формирование безбарьерной среды», «Экономика и организация архитектурно-дизайнерских решений», «Проектирование архитектурной среды».

Дисциплина «Архитектурная физика» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, самостоятельных работ.

Дисциплина «Архитектурная физика» в рамках воспитательной работы направлена на формирование у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности или умения аргументировать, самостоятельно мыслить, развивает творчество, профессиональные умения или творчески развитой личности, системы осознанных знаний, ответственности за выполнение учебно-производственных заданий и т.д.

**4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 5 з.е., 180 акад. час.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	180
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	40
<b>В том числе:</b>	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками), в том числе в форме практической подготовки:	30
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), в том числе в форме практической подготовки:	10
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	140
Промежуточная аттестация обучающихся – Зачет	0

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы**

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			СРС	
	Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Лекции	Семинарские (практические занятия)			
<b>Раздел 1 Строительная теплотехника.</b>					
<b>Тема 1 Понятие архитектурной климатологии.</b> <i>Изучение понятия климатология, введение в архитектурную климатологию.</i>	2				
<b>Тема 2 Теплопередача в ограждающих конструкциях.</b> <i>Изучение понятия - теплопередача, характеристики теплопередачи в ограждающих конструкциях.</i>	4				
<b>Тема 3 Влажностный режим ограждающих конструкций.</b> <i>Изучение понятия влажностный режим.</i>	4				
<b>Практическое занятие № 1.</b> <i>Определение температуры и влажности воздуха в помещении для принятия проектного решения в конкретной архитектурной среде.</i>		2			
<b>Практическое занятие № 2.</b> <i>Регистрация колебаний атмосферного давления, температуры и относительной влажности воздуха в помещении для принятия проектного решения в конкретной архитектурной среде.</i>		2			
<b>Практическое занятие № 3.</b> <i>Изучение распределения температуры и влажности воздуха в помещении для принятия проектного решения в конкретной архитектурной среде.</i>		2			
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> <i>Строительная теплотехника. Основные понятия и исследовательские</i>				46	

<i>работы. Поиск материала по теме.</i>				
<b>Раздел 2 Строительная светотехника.</b>				
<b>Тема 4 Задачи строительной светотехники. Инсоляция.</b> <i>Понятие Светотехника и Инсоляция помещений. Общие положения.</i>	4			
<b>Тема 5 Источники света. Искусственное освещение помещений.</b> <i>Изучение различных источников света, положения и характеристики.</i>	4			
<b>Тема 6 Архитектурное освещение.</b> <i>Изучение освещения в архитектуре. Основные понятия.</i>	4			
<b>Практическое занятие № 4.</b> <i>Определение к.е.о в реальном помещении с помощью натурных измерений освещенности.</i>		1		
<b>Практическое занятие № 5.</b>		1		
<b>Строительная светотехника.</b> <i>Основные понятия и исследования по светотехнике. Поиск материала по теме.</i>				46
<b>Раздел 3 Архитектурная и строительная акустика.</b>				
<b>Тема 7 Акустический комфорт помещений.</b> <i>Понятие Акустика в архитектуре.</i>	4			
<b>Тема 8 Факторы, определяющие акустику залов.</b> <i>Принципы проектирования залов с естественной акустикой.</i>	4			
<b>Практическое занятие № 6.</b> <i>Расчёт беспрепятственной видимости в залах при проектировании залов с естественной акустикой.</i>		1		
<b>Практическое занятие № 7.</b> <i>Влияние отверстий и щелей на звукоизолирующую способность конструкций от воздушного шума.</i>		1		
<b>Архитектурная акустика.</b> <i>Основные понятия и исследования по</i>				48

<i>светотехнике.</i>				
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	30	10		140

## **6 Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

При планировании самостоятельной работы студенту рекомендуется руководствоваться следующим распределением часов на самостоятельную работу (таблица 4):

Таблица 4 – Рекомендуемое распределение часов на самостоятельную работу

<b>Компоненты самостоятельной работы</b>	<b>Количество часов</b>
Изучение теоретических разделов дисциплины	140

## **7 Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **8.1 Основная литература**

1. Архитектурная физика: учебник для вузов/ под ред. Н.В. Оболенского. – М.: Архитектура – С., 2003.
2. Лабораторный практикум по строительной физике: учебное пособие для студентов вузов/ В.А. Объедков, А.К. Соловьев, А.Н. Кондратенков, и др.– М.: Высшая школа, 1979.–221с, ил.
3. Регистрация колебаний атмосферного давления, температуры и относительной влажности воздуха в помещении: методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения направления 270100/ Н.В. Гринкруг – Комсомольск-на-Амуре: КнАГТУ, 2003.– 11с.
4. Определение температуру и влажности воздуха в помещении: методические указания к лабораторной работе для студентов всех форм обучения направления 270100/ Н.В. Гринкруг–Комсомольск-на-Амуре: КнАГТУ, 2005 – 13с.

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Н.М. Гусев, В.Г. Макаревич Световая архитектура / Гусев Н.М, Макаревич В.Г. - Стройиздат. – Москва. 1973. – 248с.
2. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение». М: 1998.
3. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология». М.: 2000
4. СНиП 11 – 3 – 79\* « Строительная теплотехника». М. 1998.
5. Книга-справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве»/под ред. Г.Л. Осипова, М., Стройиздат, 1993.

6. СНиП 11-12-77. Глава «Защита от шума» М., Стройиздат, 1978.
7. Основы строительной физики: учебник для вузов/ Н.М. Гусев. – М.: Высшая школа, 1975.

### **8.3 Методические указания для студентов по освоению дисциплины**

Выполнение лабораторных работ, индивидуальных творческих заданий и РГР осуществляется на основе методических материалов, презентаций и других системных электронных документов (СЭД) Альфresco УМКД, которые размещены на сайте кафедры «ДАС» ФГБОУ ВО «КнАГУ», папка дисциплины «Архитектурная физика» <http://ecm.corp.knastu.ru:8080/share/page/site/das/dashboard> и отображаются в личном кабинете студента по данной дисциплине, а также с использованием каталогов в печатном и электронном виде, находящихся в методическом кабинете кафедры.

### **8.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

1. ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Договор № ЕП44 № 003/10 эбс ИКЗ 191272700076927030100100120016311000 от 17 апреля 2019г. с 17 апреля 2019 г. по 17 апреля 2020 г.
2. IPRbooks : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog/php?>, ограниченный - Лицензионный договор № ЕП44 № 001/9 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks ИКЗ 191272700076927030100100090016311000 от 27 марта 2019г. с 27 марта 2019 г. по 27 марта 2020 г.
3. eLIBRARY. : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: Договор № ЕП 44 № 004/13 на оказание услуг доступа к электронным изданиям ИКЗ 191272700076927030100100150016311000 от 15 апреля 2019г. с 15 апреля 2019 г. по 15 апреля 2028 г.
4. Строительные нормы и правила Российской Федерации : справочный ресурс строительных стандартов, норм и правил. - Режим доступа: <http://www.snip-info.ru/> свободный - Загл. с экрана.
5. Строительные нормы и правила Российской Федерации : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39357/f69b54dcc24737a73bc3a3ea815e3fdf97b5e14f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39357/f69b54dcc24737a73bc3a3ea815e3fdf97b5e14f/). Некоммерческая интернет-версия. - свободный - Загл. с экрана.

### **8.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Строительные нормы и правила Российской Федерации : справочный ресурс строительных стандартов, норм и правил. - URL: <http://www.snip-info.ru/> свободный - Загл. с экрана.
2. Строительные нормы и правила Российской Федерации : электронно-библиотечная система. – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39357/f69b54dcc24737a73bc3a3ea815e3fdf97b5e14f/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39357/f69b54dcc24737a73bc3a3ea815e3fdf97b5e14f/). Некоммерческая интернет-версия. - свободный - Загл. с экрана.

## **8.6 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 5 – Перечень используемого программного обеспечения

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a>
ABBYY FineReader 11 Corporate Edition	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; до-говор № 106-АЭ120 от 27.11.2012, КнАГУ.
Adobe CS6 Production Premium 6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012, КнАГУ.

## **9 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) - русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

### **9.1 Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (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 информационной образовательной среде.

### **9.2 Занятия лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

### **9.3 Занятия семинарского типа**

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в

аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

#### **9.4 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов университета.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

#### **9.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, означенных на лекции.

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств.

## **10 Описание материально-технического обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1 Учебно-лабораторное оборудование**

Таблица 6 – Перечень оборудования лаборатории

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
г. Комсомольска-на-Амуре, проспект Ленина, д. 27, учебный корпус 1, ауд. 225	Кабинет управления земельными ресурсами и объектами недвижимости (медиа).	Помещение оснащено: специализированной учебной мебелью; демонстрационным оборудованием; ноутбук, мультимедиа-проектор Optoma EX605ST, зк-ран; учебным оборудованием: Психрометр Августа, аспирационный психрометр Ассмана, термограф, гигрограф, барограф, электронный измеритель тепловых потоков ИПТ-МГ4&raquo; ПОТОК&raquo;, электронный измеритель толщины защитного слоя бетона ИПА-МГ4.0; наглядными пособиями: комплекс электронных учебно-наглядных пособий по дисциплине &laquo;Архитектурная физика&raquo;. Выход в интернет, в том числе через wi-fi. Обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

При реализации дисциплины «Архитектурная физика» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартное или специализированное оборудование, обеспе-	Назначение оборудова-
--	-----------------------

чивающее выполнение заданий	ния
Психрометр Августа, аспирационный психрометр Ассмана, термограф, гигрограф, барограф, электронный измеритель тепловых потоков ИПТ-МГ&#8226;ПОТОК&#8226;, электронный измеритель толщины защитного слоя бетона ИПА-МГ4.0; наглядными пособиями: комплекс электронных учебно-наглядных пособий по дисциплине &laquo;Архитектурная физика&raquo;	Проведение специализированных лекций, лабораторных работ.

## 10.2 Технические и электронные средства обучения

### Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия, тематические иллюстрации).

### Лабораторные занятия (при наличии).

Для лабораторных занятий используется аудитория №225, оснащенная оборудованием, указанным в табл. 6:

### Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде КнАГУ:

- читальный зал НТБ КнАГУ;
- компьютерные классы (ауд. 228 корпус №1, ауд. 305 корпус №1).

## 11 Иные сведения

### Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, 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 производятся 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 нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

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