

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**  
**Компьютерное проектирование**

Направление подготовки	<i>07.03.03 "Дизайн архитектурной среды"</i>
Направленность (профиль) образовательной программы	<i>Проектирование архитектурной среды</i>

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Дизайн архитектурной среды»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2025

Разработчик рабочей программы:

ассистент кафедры «ДАС»

(должность, степень, ученое звание)

  
(подпись)

Чусова Е.А  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой

Кафедра «Дизайн архитектурной среды»

(наименование кафедры)

  
(подпись)

Н.В. Гринкруг  
(ФИО)

## 1 Общие положения

Рабочая программа «Компьютерное проектирование» составлена 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 архитектурной среды» по направлению подготовки «07.03.03 Дизайн архитектурной среды».

Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыть понятийный аппарат фундаментального и прикладного аспектов дисциплины;</li> <li>- сформировать навыки работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, и специализированных архитектурных и смежных приложений;</li> <li>- сформировать навыки работы с информацией в глобальных компьютерных сетях, и применять их к разработке собственных задач и проектов;</li> <li>- иметь представления об основных программах и принципах их работы, пользующимися популярностью у практикующих архитекторов и архитектурных мастерских;</li> <li>- в рамках учебного процесса проектирования научить студентов пользоваться компьютерными программами для решения проектных задач</li> </ul>
Основные разделы / темы дисциплины	<p><b>Раздел 1 Компьютерное проектирование общеобразовательной школы с организацией средового пространства:</b> Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами, выдача задания, ознакомление со специальной литературой, Тема 2. Построение конструкций здания: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта, Тема 3. Вставка элементов здания: окно, лестница, проемы в стене, двери, использование элемента «Объект», Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы, Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта, Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы, Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап, Контрольная работа, Самостоятельный поиск материалов по дисциплине</p> <p><b>Раздел 2 Проектирование многоэтажного жилого дома с организацией дворового пространства:</b> Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами, выдача задания, ознакомление со специальной литературой, Тема 2. Построение конструкций здания: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта, Тема 3. Вставка элементов здания: двери, использование элемента «Объект», Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3-d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы, Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта, Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы, Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап, Контрольная работа, Самостоятельный поиск</p>

	<p>материалов по дисциплине</p> <p><b>Раздел 3 Компьютерное проектирование микрорайона с организацией общественного пространства:</b> Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами, выдача задания, ознакомление со специальной литературой, Тема 2. Построение объемов сооружений: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта, Тема 3. Вставка элементов здания и предметной среды: окно, лестница, проемы в стене, двери, дерево, скамья, фонарь, использование элемента «Объект», Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3-d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы, Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта, Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы, Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап, Контрольная работа, Самостоятельный поиск материалов по дисциплине</p>
--	---

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

Процесс изучения дисциплины «Компьютерное проектирование» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Профессиональные</b>		
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>ПК-1.1 Знает методы архитектурно-дизайнерского проектирования, требования нормативных документов к различным типам средовых объектов архитектурно-дизайнерского проектирования и строительства</p> <p>ПК-1.2 Умеет разрабатывать и оформлять проектную документацию, проводить технико-экономические расчеты проектных решений, использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПК-1.3 Владеет навыками выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства</p>	<p><i>Знать: основы информационных технологий и информационного моделирования;- уметь применять информационные технологии в научных исследованиях, учебном, архитектурном и градостроительном проектировании- владеть навыками работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, и специализированных архитектурных и смежных приложений</i></p> <p><i>Уметь: решать различные проблемы связанные с работой программы, уметь пользоваться справочной литературой; - уметь применять различные способы 3D моделирования для создания ландшафтных решений в проекте</i></p>

		<i>Владеть: методами 3D моделирования в программах; - уметь читать и пользоваться руководством к программе; - владеть навыком работы в различных программах для моделирования проектных решений</i>
--	--	---

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

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

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме формирования компетенций, представленной в документе *Оценочные материалы*, размещенном на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет / Образование / 07.03.03 Дизайн архитектурной среды/Оценочные материалы*).

Дисциплина «Компьютерное проектирование» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, иных видов учебной деятельности.

Дисциплина «Компьютерное проектирование» 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 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы

#### 4.1 Структура и содержание дисциплины для очной формы обучения

Дисциплина «Компьютерное проектирование» изучается на 4,5 курсе(ах) в 7, 8, 9 семестре(ах).

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 76 ч., промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (2) / зачета 0 ч., самостоятельная работа обучающихся 356 ч.

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1 «Компьютерное проектирование общеобразовательной школы с организацией средового пространства»						
Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами,			2			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>выдача задания, ознакомление со специальным литературой</b> <i>Ознакомление с программой, выдача задания и справочной литературы</i>						
<b>Тема 2. Построение конструкций здания: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта</b> <i>Построение конструкции здания, перевод чертежей в компьютерный вариант</i>			4			
<b>Тема 3. Вставка элементов здания: окно, лестница, проемы в стене, двери, использование элемента «Объект»</b> <i>Вставка элементов здания</i>			4			
<b>Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы</b> <i>Выполнение простой 3D визуализации</i>			4			
<b>Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта</b> <i>Продолжение выполнения 3D визуализаций</i>			4			
<b>Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы</b> <i>Выполнение компоновки чертежей</i>			4			
<b>Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап</b>			2			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Самостоятельный поиск материалов по дисциплине</b> <i>Анализ предоставленных источников, поиск материалов по темам лабораторных работ</i>						60
<b>Самостоятельная подготовка к контрольной работе</b> <i>Компьютерное проектирование общеобразовательной школы с организацией средового пространства</i>						60
<b>Раздел 2 «Проектирование многоэтажного жилого дома с организацией дворового пространства»</b>						
<b>Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами, выдача задания, ознакомление со специальной литературой</b> <i>Вводное ознакомление с заданием и специальной литературой</i>			4			
<b>Тема 2. Построение конструкций здания: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта</b> <i>Компьютерное черчение</i>			4			
<b>Тема 3. Вставка элементов здания:двери, использование элемента«Объект»</b> <i>Вставка элементов здания</i>			4			
<b>Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3-d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы</b> <i>Выполнение простой 3d визуализации</i>			4			
<b>Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта</b> <i>Выполнение 3D визуализации</i>			4			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы</b>			4			
<b>Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап</b>			4			
<b>Самостоятельный поиск материалов по дисциплине</b> <i>Анализ предоставленных источников, поиск материалов по темам лабораторных работ</i>						58
<b>Самостоятельная подготовка к контрольной работе</b> <i>Компьютерное проектирование многоэтажного жилого дома с организацией дворового пространства</i>						58
<b>Раздел 3 «Компьютерное проектирование микрорайона с организацией общественного пространства»</b>						
<b>Тема 1. Вводное ознакомление с компьютерными программами, выдача задания, ознакомление со специальной литературой</b> <i>Вводное ознакомление с программами</i>			2			
<b>Тема 2. Построение объемов сооружений: стен и перекрытий. Выполнение построения различными способами. Компьютерное черчение, перевод чертежей в макет проекта</b> <i>Компьютерное черчение</i>			2			
<b>Тема 3. Вставка элементов здания и предметной среды: окно, лестница, проемы в стене, двери, дерево, скамья, фонарь, использование элемента «Объект»</b> <i>Вставка элементов здания</i>			4			
<b>Тема 4. Выполнение простой 3d визуализации в 3 -d окне. Построение в 3d окне, его принципы и способы</b>			4			



Наименование разделов, тем и содержание материала	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
	Контактная работа преподавателя с обучающимися			ИКР	Пром. аттест.	СРС
	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
<i>Выполнение 3D визуализации</i>						
<b>Тема 5. Продолжение выполнения 3d визуализации с использованием различных систем рендеринга. Выбор подходящей системы для подачи проекта</b> <i>Выполнение 3D визуализации заключительный этап</i>			4			
<b>Тема 6. Выполнение компоновки чертежей и фотоизображений рендера в макете программы</b> <i>Выполнение компоновки чертежей</i>			4			
<b>Тема 7. Выполнение компоновки чертежей и фото изображений рендера. Заключительный этап</b> <i>Выполнение компоновки чертежей. Заключительный этап</i>			4			
<b>Самостоятельный поиск материалов по дисциплине</b> <i>Анализ предоставленных источников, поиск материалов по темам лабораторных работ</i>						60
<b>Самостоятельная подготовка к контрольной работе</b> <i>Компьютерное проектирование микрорайона с организацией общественного пространства</i>						60
<b>ИТОГО по дисциплине</b>			<b>76</b>			<b>356</b>

\* реализуется в форме практической подготовки

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

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде, также фонды оценочных средств доступны студентам в личном кабинете – раздел учебно-методическое обеспечение.

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

### **6.1 Основная и дополнительная литература**

Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *07.03.03 Дизайн архитектурной среды* / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

### **6.2 Методические указания для студентов по освоению дисциплины «Компьютерное проектирование». Электронный практикум. Д.Г. Сохацкая**

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, с которыми у университета заключен договор.

Перечень рекомендуемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем представлен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *07.03.03 Дизайн архитектурной среды* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ЭБС*.

Актуальная информация по заключенным на текущий учебный год договорам приведена на странице Научно-технической библиотеки (НТБ) на сайте университета

<https://knastu.ru/page/3244>

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

Название сайта	Электронный адрес
Уроки 3d Max	<a href="https://3dmaster.ru/uroki/">https://3dmaster.ru/uroki/</a>
Моделирование в 3d Max	<a href="http://esate.ru/uroki/3d-max/kurs_modelirovaniya/">http://esate.ru/uroki/3d-max/kurs_modelirovaniya/</a>
Пошаговое руководство 3d Max	<a href="http://3dbox.ru/">http://3dbox.ru/</a>
Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века	<a href="https://ruclip.net/rev/autocad+architecture+2018+%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8/">https://ruclip.net/rev/autocad+architecture+2018+%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8/</a> ,

## **7 Организационно-педагогические условия**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом иписанием 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.

### **7.1 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.

## **7.2 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.

## **7.3 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.

## **7.4 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.

## **7.5 Методические рекомендации 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, озвученных 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.

## **8 Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав программного обеспечения, необходимого для освоения дисциплины, приведен на сайте университета [www.knastu.ru](http://www.knastu.ru) / *Наш университет* / *Образование* / *07.03.03 Дизайн архитектурной среды* / *Рабочий учебный план* / *Реестр ПО*.

Актуальные на текущий учебный год реквизиты / условия использования программного обеспечения приведены на странице ИТ-управления на сайте университета:

**<https://knastu.ru/page/1928>**

## 8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Лаборатория архитектурного проектирования (медиа) г. Комсомольск-наАмуре, пр. Ленина 27, Учебный корпус № 1, 3 этаж, аудитория 302	специализированной (учебной) мебелью: рабочие столы, стулья, табуреты, доска маркерная (магнитная), доска интерактивная IQ Board (инв.№ МО00013863), 2 кульмана (доски чертежные); оборудованием для презентации учебного материала: мультимедийный проектор, ПЭВМ; наглядные пособия

## 8.3 Технические и электронные средства обучения

### Лабораторные занятия.

Для лабораторных занятий используется аудитория, оснащенная оборудованием, указанным в табл. п. 8.2.

### Самостоятельная работа.

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

- зал электронной информации НТБ КНАГУ;
- компьютерные классы факультета.

## 9 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.