

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
«Научный семинар»

07.04.03 Дизайн архитектурной среды	07.04.03 Дизайн архитектурной среды
Направленность (профиль) образовательной программы	Проектирование архитектурной среды

Обеспечивающее подразделение
<i>Кафедра «Строительство и архитектура»</i>

Комсомольск-на-Амуре 2026

Разработчик рабочей программы:

Кандидат культурологии,
доцент каф. «СиА»



Галкина Е.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой
Кафедра «Строительство и архитектура»

О.Е. Сысоев

1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Научный семинар» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2017 № 522, и основной профессиональной образовательной программы подготовки «Проектирование архитектурной среды» по направлению подготовки «07.04.03 Дизайн архитектурной среды».

Задачи дисциплины	- овладение знаниями в области содержания и природы, места и значения современной архитектурно-дизайнерской науки в обществе; - понимание особенности и этапы развития, направления и тенденции современной архитектурно-дизайнерской науки; - изучить творчество и теоретические концепции ведущих отечественных и западных ученых, архитекторов и дизайнеров.
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1 Проектирование научного исследования: Лекция №1, Лекция №2, Лекция №3, Лекция №4, Лекция №5, Лекция №6, Самостоятельная работа Раздел 2 Реализация программы научного исследования: Лекция №7, Лекция №8, Доклад на конференции, Самостоятельная работа

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

Процесс изучения дисциплины «Научный семинар» 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
Универсальные		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии УК-4.3 Владеет принципами формиро-	Знает современные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональном и академическом общении, особенности взаимодействия на отечественном и на иностранном языке в профессиональной сфере; Умеет анализировать, полученную информацию, применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии, создавать письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам на русском и иностранном

	вания системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий	языке; Владеет навыками передачи профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий, формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке.
Общепрофессиональные		
ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1 Знает способы проведения комплексных предпроектных исследований, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ОПК-3.2 Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации, синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт ОПК-3.3 Владеет навыками проведения натурных обследований объектов, формирования архитектурно-дизайнерских решений путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности	Знать о профессиональной роли архитектора-дизайнера в процессе формирования предметно-пространственной среды; методы и приемы презентации и защиты архитектурно-дизайнерских проектов. Уметь использовать углубленные теоретические и практические знания в процессе формирования предметно-пространственной среды; критически оценивать сложившееся состояние среды обитания человека и общества, аргументировано защищать результаты научных исследований. Владеть навыками креативного мышления в процессе формирования предметно-пространственной среды; концептуальной и исполнительской работы в процессе практической и научной проектной деятельности с использованием компьютерных технологий

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

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

Место дисциплины (этап формирования компетенции) отражено в схеме форми-

рования компетенций, представленной в документе Оценочные материалы, размещенном на сайте университета www.knastu.ru / Наш университет / Образование / 07.04.03 Дизайн архитектурной среды / Оценочные материалы.

Дисциплина «Архитектурно-дизайнерское проектирование» частично реализуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем проведения / выполнения практических занятий, лабораторных работ, выполнения курсовых проектов.

Практическая подготовка реализуется на основе Профессиональный стандарт 10.028 «АРХИТЕКТОР-ДИЗАЙНЕР».

Обобщенная трудовая функция: D Управление процессом архитектурно-строительного проектирования архитектурной среды, в том числе перспективных объектов и систем объектов.

ТД-1 Контроль проведения предпроектного анализа участка проектирования, НЗ-4 Основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия, НЗ-5 Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств средовых объектов и их наполнения, НЗ-8 Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, НУ-1 Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных, ландшафтно-планировочных и дизайнерских решений, НУ-3 Анализировать функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки, их учет при разработке архитектурно-дизайнерской концепции (эскизного комплексного проекта), НУ-4. Анализировать соответствие рабочей документации комплексного проекта архитектурной среды требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности.

Дисциплина «Научный семинар» 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; формирование умения аргументировать, самостоятельно мыслить; развитие творчества, профессиональных умений; формирование 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 очно-заочной формы обучения

Дисциплина «Научный семинар» изучается на 1, 2 курсах во 2,3 семестрах.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 16 ч., промежуточная аттестация в форме зачета (2), самостоятельная работа обучающихся 128 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	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы			
1 курс 2 семестр						
Раздел 1 Проектирование научного исследования						
Лекция №1 Обсуждение путей реализации выбранной темы магистерской диссертации	1	-	-	-	-	-
Лекция №2 Построение общего плана теоретической главы работы.	1	-	-	-	-	-
Лекция №3 Подготовка и обсуждение проекта теоретической главы работы.	1	-	-	-	-	-
Лекция №4 Подготовка обзора научной и аналитической литературы.	1	-	-	-	-	-
Лекция №5 Подготовка обзорной работы. Подготовка и обсуждение теоретической главы работы	2	-	-	-	-	-
Лекция №6 Защита обзорной работы. Защита теоретической главы работы.	2	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа Самостоятельное изучение материалов лекций. Подготовка к семинарам.	-	-	-	-	-	64
Зачет	-	-	-	-	-	-
Итого за 2 семестр	8	-	-	-	-	64
2 курс 3 семестр						
Раздел 2 Реализация программы научного исследования						
Лекция №7 Научный доклад как форма представления результатов исследования. Презентация результатов теоретического этапа исследования. Презентация результатов пилотажного исследования.	4	-	-	-	-	-
Лекция №8 Научный доклад как форма представления результатов исследования. Презентация результатов эмпирического этапа исследования.	4	-	-	-	-	-
Доклад на конференции	-	-	-	-	-	30

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>Выступление на конференции, круглом столе.</i>						
Самостоятельная работа <i>Самостоятельное изучение материалов лекций.</i>	-	-	-	-	-	34
Зачет	-	-	-	-	-	-
Итого за 3 семестр	8	-	-	-	-	64
ИТОГО по дисциплине	16	-	-	-	-	128

* 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 / *Наш университет* / *Образование* / *07.04.03 Дизайн архитектурной среды* / *Рабочий учебный план* / *Реестр литературы*.

6.2 Методические указания для студентов 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.

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 / *Наш университет / Образование / 07.04.03 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)

На странице НТБ можно воспользоваться интернет-ресурсами открытого доступа по укрупненной группе направлений и специальностей (УГНС) 07 Архитектура,

<https://knastu.ru/page/539>

Название сайта	Электронный адрес
Жилищное строительство	http://www.ingil.ru/magazine.html
Инженерно-строительный журнал	http://engstroy.spbstu.ru/
Промышленное и гражданское строительство	http://www.pgs1923.ru/
Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века	http://www.stroyamat21.ru/
Актуальные темы и позиции в современной архитектуре:	: https://archspeech.com/speech-digital
Сайт об архитектуре и поиска новых концепций	: https://www.admagazine.ru/architecture
Масштабная база данных. 40 тысяч архитектурных бюро и студий	https://architizer.com/
Сайты электронных фондов нормативно-технической документации по строительству	
База данных нормативных документов для строительства (бесплатная).	http://www.norm-load.ru
Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ.	http://gostrf.com
Техноэксперт. Электронный фонд	http://docs.cntd.ru

правовой и нормативно-технической документации.	
Архитектурно-строительный портал.	http://ais.by
Строительные нормы и правила Российской Федерации: справочный ресурс строительных стандартов, норм и правил.	http://www.snip-info.ru/
Строительные нормы и правила Российской Федерации: электронно-библиотечная система. –	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39357/f69b54dcc24737a73bc3a3ea815e3fdf97b5e14f/ .
Pinterest (Пинтерест)	https://ru.pinterest.com/pin
Архитектурная графика.	www.arch-grafika.ru
Новый дом	http://www.galerie-neuhaus.ru
Журнал French le design	https://www.lefrenchdesign.org
Эксклюзивная мебель и интерьеры	Lualdi http://www.lualdi.com
Totalarch Архитектура и проектирование - статьи, проекты, новости по архитекту-ре и дизайну архитектурной среды	http:// www.totalarch.com
CoolHouses – ежедневный онлайн-журнал.	https://coolhouses.ru
Архитектурные стили.	http://architecting.ru
Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН).	http://www.raasn.ru/index.php
Научный журнал Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна (СПГУТД) «Дизайн. Материалы. Технология».	http://art-veranda.ru

7 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.

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 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.

7.4 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)

Указывается необходимое для обучения лицензионное программное обеспечение, оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы, академические или специально оборудованные аудитории и лаборатории и т.д.

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 / *Наш университет / Образование / 07.04.03 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>

Наименование ПО	Реквизиты / условия использования
Microsoft Imagine Premium	Лицензионный договор АЭ223 №008/65 от 11.01.2019
OpenOffice	Свободная лицензия, условия использования по ссылке: https://www.openoffice.org/license.html
Adobe CS6 Production Premium 6	академическая, индивидуальная, бессрочное использование; договор № 106-АЭ120 от 27.11.2012. владелец: КнАГУ.
3ds Max	письмо о лицензионных правах на использование программного продукта AUTODESK по программе образовательной лицензии

8.2 Учебно-лабораторное оборудование

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование
Учебная аудитория, 305/1	Специализированная аудитория «Лаборатория архитектурного проектирования»;	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью: столы, стулья, стеллажи. Мультимедийное оборудование: - проектор - ПК.

Учебная аудитория, 302/1	Лаборатория компьютерного архитектурного проектирования	Помещение оснащено: специализированной (учебной) мебелью: столы, стулья, стеллажи. Мультимедийное оборудование: - проектор - ПК.
--------------------------	---	--

При реализации дисциплины «Научный семинар» на базе профильной организации используется материально-техническое обеспечение, указанное в договорах о практической подготовке или договорах о сетевом взаимодействии.

Стандартное или специализированное оборудование, обеспечивающее выполнение заданий	Назначение оборудования
Стол, стулья, стеллажи. Мультимедийное оборудование: - проектор, - ПК.	Демонстрация презентаций и материалов лекций с электронных носителей.

8.3 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).

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 раз-

личных 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.