



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



Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Декан Назарова Марина Петровна
04.07.2024 г.

Методология архитектурного проектирования (1 уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Дизайн и монументально-декоративное искусство
Учебный план	07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Профиль	Дизайн архитектурной среды
Квалификация	бакалавр
Срок обучения	5 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	2 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 1		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.35	32.35	32.35	32.35
Сам. работа	4	4	4	4
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Волков Владимир Степанович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Методология архитектурного проектирования (1 уровень)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

составлена на основании учебного плана:

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Профиль: Дизайн архитектурной среды

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2024 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Дизайн и монументально-декоративное искусство

номер протокола 2024 г.

Зав. кафедрой Матовников Сергей Алексеевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Председатель НМС факультета: Назаровой Марины Петровны

Протокол заседания НМС от

04.07.2024 г. № 9

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Основной целью изучения дисциплины "Теория и методология архитектур-но-дизайнерского проектирования" является:	
- дать основные знания и формирование устойчивых и уверенных навыков, необходимых для выполнения должностных обязанностей, установленных ФГОС ВО с учетом квалификационных требований, ознакомление студентов с методикой архитектурного проектирования в процессе исследования закономерностей творческой деятельности архитектора и дизайнера, выработать у студента способность к творческому мышлению.	
Задачи дисциплины:	
-интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.	
-дать представление о создании архитектурно-дизайнерских проектов со-гласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономи-ческим и другим основополагающим требованиям .	
-формирование знаний об основных метода обобщения , анализа и кри-тической оценке архитектурно-дизайнерских решений отечественной и зару-бежной проектно-строительной практики и использовании этих знаний в архитектурно-дизайнерском творчестве.	
-формирование и прогнозирование объемно-пространственных характеристик.	
Знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе ос-воения данной дисциплины, важны и актуальны для качественной подготовки выпускной квалификационной работы, выполнения курсового проектирования, подготовки отчета по преддипломной практике, а также для будущей профес-сиональной деятельности.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Живопись
2.2.2	Архитектурные конструкции зданий и сооружений
2.2.3	Скульптура
2.2.4	Архитектурно-дизайнерское проектирование 2 уровень
2.2.5	Основы ландшафтного проектирования средовых объектов
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
<i>УК-2.1: Знать: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства</i>	
Результаты обучения: знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства	
<i>УК-2.2: Уметь: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия</i>	
Результаты обучения: умеет участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	
УК-2.3:	
Результаты обучения:	
ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	

ОПК-1.1: *Знать: Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.*

Результаты обучения: знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

ОПК-1.2: *Уметь: Представлять архитектурно- дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования*

Результаты обучения: умеет представлять архитектурно- дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования

ОПК-1.3:

Результаты обучения:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Определение архитектуры как деятельности и как продукта деятельности. Современные проблемы архитектурной подготовки /Тема/	1	0	
1.1.1	Основные понятия архитектуры. Особенности архитектуры как продукта искусства и строительного производства. Масштаб в архитектуре: человек - «мера вещей». Понятие единства «пользы, прочности и красоты». Взаимодействие функции и образа в архитектуре. /Лек/	1	2	Ко
1.1.2	Чертежный метод проектирования (фасады, разре-зы , планы) /Пр/	1	2	Ко
1.1.3	Архитектурная школа, направления и области профессионального образования, ведущие циклы дисциплин, гуманизация, профессионализм и творческий поиск - главные цели образования специалиста. /Лек/	1	2	Ко
1.1.4	Чертежный метод проектирования (фасады, разре-зы , планы) /Пр/	1	2	Ко
1.2	Методика архитектурно-дизайнерского проектирования /Тема/	1	0	
1.2.1	Проектирование в системе строительства. Архитектурный проект, как важнейший элемент всего процесса строительства. Комплексный характер архитектурного проектирования и необходимость ориентации на передовые достижения науки и техники. /Лек/	1	2	Ко
1.2.2	Анализ творческих методов архитекторов различ-ных эпох /Пр/	1	2	Ко
1.2.3	Компьютерная графика как часть творческого процесс архитектора и дизайнера; графические программы в разработке и оформлении проектной документации. /Лек/	1	2	Ко
1.2.4	Анализ творческих методов архитекторов различ-ных эпох /Пр/	1	2	Ко
1.3	Градостроительное проектирование и ландшафтная архитектура /Тема/	1	0	
1.3.1	Градостроительные основы архитектуры. Особенности градостроительного проектирования и его основные принципы. Город как объект проектирования. Проект детальной планировки. Проект застройки. /Лек/	1	2	Ко
1.3.2	Разбор методов проектирования ("черный ящик", "прозрачный ящик") /Пр/	1	2	Ко
1.3.3	Ландшафтное проектирование как составная часть архитектурной деятельности. Исторический опыт садово-паркового искусства и ландшафт-ного проектирования. Типология объектов ландшафтного проектирования. Основные принципы проекти-рования и реконструкции объектов ландшафтной архитектуры. /Лек/	1	2	Ко
1.3.4	Разбор методов проектирования ("черный ящик", "прозрачный ящик") /Пр/	1	2	Ко
1.4	Архитектурное проектирование объектов различного функционального профиля. /Тема/	1	0	

1.4.1	Конструктивные системы формообразования. Типология и структура жилых зданий. /Лек/	1	2	Ко
1.4.2	Анализ творчества современных архитекторов /Пр/	1	2	Ко
1.4.3	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	1	2	Ко
1.4.4	Виды конструктивных систем. Требования к объемно-пространственной структуре архитектурных сооружений /Лек/	1	2	Ко
1.4.5	Анализ творчества современных архитекторов /Пр/	1	2	Ко
1.4.6	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	1	2	Ко
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет /Тема/	1	0	
2.1.1	Подготовка к зачету /КоПа/	1	0.35	Ко
2.1.2	Зачет /Зачёт/	1	35.65	3

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления. Реализуется в течении всего семестра.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ОПК-1.1: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 2. Темы 1-2. Оценочные средства - расчетно-графическая работа, зачет с оценкой, экзамен;

ОПК-1.2: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 2. Темы 1-2. Оценочные средства - расчетно-графическая работа, зачет с оценкой, экзамен;

3. Описание шкал оценивания:

3.1. Посещение практических занятий:

45-50 баллов - студент присутствовал на всех занятиях, грамотно и аккуратно выполнил все задания в соответствии с индивидуальным планом;

35-44 баллов - студент посетил большую часть занятий (не менее 2/3 объема часов), грамотно и аккуратно выполнил задания в соответствии с индивидуальным планом (не менее 2/3 заданного объема);

26-34 баллов - студент частично присутствовал на учебных занятиях (не менее 50%), выполнил половину заданий в соответствии с индивидуальным планом;

0-25 баллов - студент частично присутствовал на практических занятиях (менее чем на 1/3 объема часов), задания выполнил некачественно и в неполном объеме.

3.2. Выполнение практической работы (РГР):

45-50 баллов - работа вовремя представлена на кафедру, отражает результаты выполнения всех заданий, предусмотренных индивидуальным планом, чертеж имеет грамотное и аккуратное оформление;

35-44 баллов - работа вовремя представлена на кафедру, отражает результаты выполнения отдельных видов заданий, предусмотренных индивидуальным планом, выполнена неаккуратно и в недостаточном объеме;

0-25 баллов - работа НЕ представлена на кафедру в установленный срок, НЕ отражает результаты выполнения отдельных видов заданий, предусмотренных индивидуальным планом, выполнена в неполном объеме, с нарушениями построений и некачественным графическим оформлением.

3.3. Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «экзамен»

35 – 40 баллов - Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на высоком уровне (ответы на 90-100% правильные);

27-34 баллов- Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на хорошем уровне (ответы на 70-89 % правильные);

21-26 баллов- Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на удовлетворительном уровне (ответы на 50 -69 % правильные);

менее 20 баллов - Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на неудовлетворительном уровне (ответы правильные менее, чем на 50 %).

Для получения зачета студент должен набрать баллы по двум критериям оценки. Оценка знаний по 100-балльной шкале в соответствии с критериями ВолгГТУ реализуются следующим образом.

Для дифференцированного зачета:

– менее 60 баллов– оценка «неудовлетворительно»;

– 61-75 баллов– оценка «удовлетворительно»;

– 76-89 баллов– оценка «хорошо»;

– 90-100 баллов– оценка «отлично».

Оценочное средство "Контрольный опрос"- средство контроля, организованное преподавателем с обучающимися на темы, связанные с семестровым заданием, и рассчитанное на выявление выполненного объема работ обучающегося по РГР. К видам контрольного средства "Контрольный опрос" применяемого при изучении дисциплины относится собеседование по разделу работы.

Собеседование

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема выполненной работы обучающихся по определенному разделу проекта. Вопросы по собеседованию зависят от темы раздела выполняемой работы на практическом занятии.

Самостоятельная подготовка студентов к собеседованию включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал и последующее вычерчивание текущего раздела работы (проекта);
- практическое применение теоретического учебного материала в графической и расчетной части работы (проекта);
- изучение нормативной литературы, в которой конкретизируется и обосновывается содержание работы (проекта);

«Собеседование» – проводится на практическом занятии, включает вопросы, изучаемые на данном этапе.

Время выполнения –5- 10 мин. Студент демонстрирует выполненный объем графических и расчетных работ.

Расчетно-графическая работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине в целом. Выполненный чертеж показывает навыки и умения студента работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме.

Контрольный срок сдачи – вторая неделя мая.

4. Зачет

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится устно в виде собеседования по конкретной выполненной студентом работе.

Перечень вопросов для сдачи :

Основные понятия архитектуры.

Особенности архитектуры как продукта искусства

и строительного производства.

Масштаб в архитектуре: человек - «мера вещей».

Понятие единства «пользы, прочности и красоты». Взаимодействие функции и образа в архитектуре.

Проектирование в системе строительства.

Архитектурный проект, как важнейший элемент всего процесса строительства.

Комплексный характер архитектурного проектирования и необходимость ориентации на передовые достижения науки и техники.

Компьютерная графика как часть творческого процесс архитектора и дизайнера; графические программы в разработке и оформлении проектной документации.

Градостроительные основы архитектуры.

Особенности градостроительного проектирования и его основные принципы.

Город как объект проектирования.

Проект детальной планировки.

Проект застройки.

Ландшафтное проектирование как составная часть архитектурной деятельности.

Исторический опыт садовопаркового искусства и ландшафтного проектирования.

Типология объектов ландшафтного проектирования.

Основные принципы проектирования и реконструкции объектов ландшафтной архитектуры.

Конструктивные системы формообразования.

Типология и структура жилых зданий.

Виды конструктивных систем.

Требования к объемно-пространственной структуре архитектурных сооружений

Студент устно излагает ответы на вопросы. После представления ответа проходит собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Главатских Л. Ю.	Компьютерная графика в архитектурном проектировании: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2016	
Л1.2	Шимко, Гаврилина	Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды: учеб. пособие для архитектур. вузов и фак. по специальности "Архитектура" 630001	М.: Архитектура-С, 2004	

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.3	Правоторова А. А.	Социально-культурные основы архитектурного проектирования: учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021	https://e.lanbook.com/book/168458
ЛП.4	Шимко	Архитектурно-дизайнерское проектирование. Генерирование проектной идеи (основы методологии): учеб. пособие для подгот. по направлениям "Дизайн архитектур. среды" и "Архитектура"	Москва: Архитектура-С, 2016	
ЛП.5	Правоторова А. А.	Социально-культурные основы архитектурного проектирования: учеб. пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.6	Научная электронная библиотека
6.3.2.7	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.8	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)**

Организация образовательного процесса по дисциплине "Методология архитектурного проектирования (1 уровень)" регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде. Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым. Лекционный курс даёт наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала. Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки. Основной формой проведения практических занятий является обсуждение вопросов, связанных с методами архитектурного проектирования. Каждый студент должен сделать как минимум один доклад по предложенным преподавателям темам. Остальная группа слушает докладчика, после чего задаёт вопросы по представленному материалу. Вопросы также может задавать преподаватель. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса. Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: подготовка и представление доклада, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку. Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, а также написание реферата по дисциплине. Реферат выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже. Выполнение реферата способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода. В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает реферат обучающемуся на доработку. Рефераты могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины.

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

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

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