



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного
развития

Деканом
25.06.2021 г.

Назарова Марина Петровна

Учебная практика, художественная (рисунок)

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Дизайн и монументально-декоративное искусство**

Учебный план Направление 07.03.01 Архитектура

Профиль **Архитектурное проектирование**

Квалификация **бакалавр**

Срок обучения **5 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты с оценкой 4

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	4(2.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Итого ауд.	0	0	0	0
Контактная работа	1.2	1.2	1.2	1.2
Сам. работа	70.8	70.8	70.8	70.8
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Карпенко Анна Геннадьевна

профессор Колышев Юрий Богданович

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Учебная практика, художественная (рисунок)

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура

Профиль: Архитектурное проектирование

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2025 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Дизайн и монументально-декоративное искусство

номер протокола 2025 г.

Зав. кафедрой Матовников Сергей Алексеевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Председатель НМС зам. по УР, к.т.н. Захаров Е.А.

Протокол заседания НМС от

25.06.2021 г. № 8

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 30.08.2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Цель проведения учебной практики - закрепление практических знаний, получаемых студентами в процессе обучения на 1-м и 2-м курсах, формирование у студентов профессиональных компетенций средствами дисциплины, а так же формирование пространственно-образного мышления, приобретение профессиональных навыков выразительного графического языка; освоение методов наглядного изображения и моделирования трехмерной формы и пространства; изучение актуальных средств развития и выражения архитектурного замысла, приобретение опыта при решении графических задач на пленэре.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	История пространственных искусств
2.1.2	Учебная практика, ознакомительная (обмерная)
2.1.3	Рисунок
2.1.4	Архитектурная перспектива
2.1.5	Живопись
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектурное проектирование
2.2.2	Методология архитектурного проектирования (2 уровень)
2.2.3	Основы теории градостроительства
2.2.4	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)
2.2.5	Эстетика
2.2.6	Архитектурные конструкции и теория конструирования (часть2)
2.2.7	История градостроительного искусства
2.2.8	История и культура Царицына-Сталинграда-Волгограда
2.2.9	Основы архитектуры и строительные конструкции
2.2.10	Предпроектный и проектный анализ в архитектурном проектировании
2.2.11	Региональные основы архитектурного проектирования
2.2.12	Современное градостроительное искусство
2.2.13	Экономика архитектурных решений
2.2.14	Инженерная подготовка и функционально-пространственная организации территории
2.2.15	Проблемы реконструкции городской среды
2.2.16	Транспорт в планировке городов
2.2.17	Архитектурно-ландшафтные комплексы
2.2.18	Архитектурная экология и дендрология
2.2.19	Правовые основы градостроительной деятельности
2.2.20	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.21	Городской кадастр и землепользование
2.2.22	Методы инжиниринга в градостроительной деятельности (строительный и авторский надзоры, управление проектом)
2.2.23	Проектирование доступной и безбарьерной среды
2.2.24	Производственная практика, преддипломная
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
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	
<i>ОПК-1.1: Знать: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.</i>	
Результаты обучения:	

ОПК-1.2: Уметь: представлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Результаты обучения:

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	Организация практики, подготовительный этап. /Тема/	4	0	
1.1.1	Знакомство с правилами техники безопасности, выдача задания по практике, ознакомление студентов с формами предоставления отчетов /Ср/	4	2	3
2	Раздел 2.			
2.1	Выполнение рисунка архитектурного элемента. Построение, выделение объема, пространства и светотеневого решения. /Тема/	4	0	
2.1.1	Рисунок архитектурных деталей. /Ср/	4	12	3
3	Раздел 3.			
3.1	Выполнение рисунка малой архитектурной формы. Эскизы и наброски. Построение, выделение объема. Пространства и светотеневого решения. /Тема/	4	0	
3.1.1	Рисунок малой архитектурной формы. /Ср/	4	16	3
4	Раздел 4.			
4.1	Пространственный рисунок архитектурного сооружения, включающий в себя построение в перспективе, передачу светотеневого отношения. Эскизы и наброски. /Тема/	4	0	
4.1.1	Рисунок архитектурного сооружения /Ср/	4	18	3
5	Раздел 5.			
5.1	Пространственно-перспективный рисунок городского архитектурного ансамбля. Включает в себя светотеневое решение посредством штриховки. Эскизы и наброски. /Тема/	4	0	
5.1.1	Рисунок архитектурного ансамбля. /Ср/	4	18	3
6	Раздел 6.			
6.1	Отчёт по практике /Тема/	4	0	
6.1.1	Подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями программы практики. /Ср/	4	4	
6.1.2	Подготовка отчета по практике в соответствии с требованиями программы практики. /ЗачётСОц/	4	0.8	
6.1.3	Отчет /КоРа/	4	1.2	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, 3-зачет, ОП- отчет по практике.

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.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ОПК-1.1: контролируемые разделы - раздел 1. Темы 1-5. Оценочные средства - творческое задание, зачет с оценкой;

ОПК-1.2: контролируемые разделы - раздел 1. Темы 1-5. Оценочные средства – творческое задание, зачет с оценкой.

3. Описание шкал оценивания:

3.1. Посещение практических занятий:

18-20 баллов - студент присутствовал на всех занятиях, грамотно и аккуратно выполнил все задания в соответствии с индивидуальным планом;

14-17 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);

10-13 баллов - студент частично присутствовал на учебных занятиях (не менее 50%), выполнил половину заданий в

соответствии с индивидуальным планом;

0-9 баллов - студент частично присутствовал на практических занятиях (менее чем на 1/3 объема часов), задания выполнил некачественно и в неполном объеме.

3.2. Критерии и шкала оценивания по оценочному средству "Зачет с оценкой" (Зачет с Оц):

73 - 80 работа выполнена на высоком уровне: выполнена в полном объеме, успешно решены все поставленные задачи и продемонстрировано отличное владение основами профессиональной грамоты и отличные исполнительские навыки,

63 - 73 работа выполнена на хорошем уровне: выполнена в полном объеме, все поставленные задачи решены на 75-95%, продемонстрировано хорошее владение основами профессиональной грамоты и хорошие исполнительские навыки,

50 - 63 работа выполнена на удовлетворительном уровне: выполнена в полном объеме, поставленные задачи решены на 60-75%, продемонстрировано не достаточное владение основами профессиональной грамоты и удовлетворительные исполнительские навыки,

менее 50 работа отсутствует или выполнена менее чем на 60% с принципиальными отклонениями от поставленных задач. 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 обучающимся на темы, связанные с семестровым заданием, и рассчитанное на выявление выполненного объема работ, обучающегося по РПР. 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:

- практическое применение теоретического учебного материала в живописной работе;
- изучение литературы, в которой конкретизируется и обосновывается содержание работы;

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

Время выполнения –5- 10 мин. Студент демонстрирует выполненный объем живописных работ.

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. Выполненные графические работы показывает навыки и умения студента работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме.

Оценочное средство "Творческая графическая работа".

Пример типового задания:

Творческая графическая работа является одной из форм текущего контроля успеваемости, позволяющей оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций обучающихся.

Тема 2 «Рисунок отдельного архитектурного сооружения»

Учебные задачи: проанализировать и конкретизировать роль профессиональной направленности методики обучения архитектурному рисунку.

Цель. Формирование профессионального языка и средств коммуникации, способностей эстетического восприятия и выражения в рисунках композиционных, формообразующих и функциональных основ архитектурных объектов.

Методика выполнения:

1. Зрительное знакомство с объектом (выбор мотива). Для рисования с натуры выбрано здание Казачьего театра, являющееся в прошлом особняком царыцынского купца Шлыкова, с простым геометрическим объёмом, обладающим определённым характером декора, своеобразной красотой и эмоциональным воздействием на зрителя. Фигура человека обычно вводится в такой композиции лишь как стаффаж.

Выполнять это задание можно карандашом, фломастером, мягкими материалами - углем, сангиной и пр., учитывая специфику каждого из этих материалов и соответственно манеры исполнения - линейной, штриховой или живописно-тональной.

- с целью изучения исходных - натуральных размеров сооружения в углу листа изображается план, фасад и поперечный разрез;
- для поиска выразительной точки зрения следует сделать наброски, согласовать их с преподавателем и выбрать лучший, отвечающий замыслу.

2. Композиционное решение рисунка. При выполнении набросков и зарисовок в связи с поставленной задачей не следует пользоваться рамкой «видоискателя». Лучше наблюдать и зарисовывать общее, неограниченное рамкой пространство под наиболее широким углом зрения. Это позволит изучать и изображать мотив не изолированным, а взаимосвязанным с конкретным окружением.

- на основе эскиза в рабочем листе komponуется общая форма объекта, геометрическая основа;
- важно выдержать соотношения его габаритных размеров с учетом исходных видов сооружения;
- точка зрения, величина угла зрения и положение картинной плоскости обозначаются на плане и разрезе объекта.

3. Перспективное построение рисунка архитектурного сооружения.

Перспективное изображение архитектурного объекта выполняется с натуры «от чувства». Следуя методу аппроксимации,

сложная форма объекта упрощается. Намечаются на глаз узловые точки – места соединения несущих и несомых конструкций и на основании полученных данных определяется положение линии горизонта (высота реального уровня человека, находящегося на предметной плоскости). Относительно линии горизонта лёгкими линиями прорисовываются междуетажные перекрытия.

При этом важно проверить следующее:

- соответствует ли намеченное вами изображение с натуры композиционному замыслу (эскизу);
- как взяты соотношения размеров объекта в рабочем листе к исходным, натуральным соотношениям величин объекта;
- учтены ли особенности зрительного восприятия перспективных сокращений размеров изображаемого объекта.

Для проверки перспективного построения общей формы лучше применять «компасные» линии - вертикаль и горизонталь. Изображения выполняйте легко, от осевых направлений переходите к набору массы, прорисовке архитектурных форм.

Исправления делайте более активной линией.

4. Детальная прорисовка формы архитектурного сооружения. На основе выполненной с натуры перспективной схемы, ее осевых линий прорабатывается, «материально наполняется» форма объекта. Сперва намечаются крупные, основные части Царицынского особняка из красного кирпича в сочетании со светлой охристой лепниной балок, пучков колонн.

Затем уточняются более мелкие – карнизы, капители, пилястры, конструкции окон, дверей центрального портала.

Прорабатывая детали, следует касаться в рисунке следующих вопросов:

- инженерии, выявления конструктивного устройства, взаимодействия элементов, несущих и несомых;
- визуальной передачи ощущения человека, находящегося около объекта или внутри его.

Специфика, профессиональная направленность архитектурного рисунка в том, что он больше связан с чертежом.

Будущий архитектор способен перевести свою мысль, идею на язык точного чертежа, который является проектным документом для строителя. «Рисование – процесс мышления, строительство – процесс мышления». Отсюда рисование – это строительство. Часто желание прорисовать множество деталей архитектурного сооружения не позволяет добиться характерности и образности его изображения. Чтобы избежать дробности, в рисунке применяется метод образного обобщения, позволяющий в процессе работы не забывать о впечатлении целого, о подчинении деталей сущности характера, стилю архитектурного объекта.

5. Художественно-образное выражение формы архитектурного сооружения. В образном решении изображаемого архитектурного сооружения многое зависит от отношения к изображаемому объекту не как к «видику», лишенному обобщающей мысли, а как к архитектурному произведению, одушевленному определенной архитектурной идеей. Большую роль играет при этом профессиональное владение графическими материалами и техникой исполнения. Так, в одном случае светотеневое решение может быть легким и тонким по нюансировке, в другом - четким и даже жестким, чеканным. При этом не следует допускать равнодушного отношения к светотеневой моделировке формы объекта.

Сознание корректирует законы светотени. Поэтому следует учитывать особенности зрительного восприятия. Сначала (первые минуты) воспринимаются активные тональные отношения, затем наше зрение адаптируется в изучаемой среде, и мы начинаем различать более тонкие оттенки предметов. Анализ большого количества светотеневых отношений осложняет выполнение рисунка и может привести к утрате свежести первого впечатления.

Сохранить остроту восприятия в процессе работы помогают периодические обращения к эскизу и наброскам. Работу светотенью ведите также с больших масс, без деталей, с ясных светотеневых отношений объекта. Общий тон первой прокладки может быть легким. Далее выделяйте характерные элементы сооружения, с большей тщательностью прорабатывайте, графически акцентируйте на них внимание.

Основные задачи этого этапа рисунка связаны с раскрытием своеобразной красоты, выражением архитектоники, характера материала и функции сооружения, с осознанием важности передачи художественной ценности исторического здания Казачьего театра в среде современного города. В результате познавательной-исследовательской деятельности в процессе рисования архитектурного сооружения, при наличии научной ориентации преподавателя, студенты должны убеждаться в том, что в будущем и их архитектурные проекты сооружения будут вставать на «фундамент реальной действительности» городского пространства.

Критерии оценки:

1. Сознательный выбор архитектурного ансамбля (мотива) для изображения в рисунке, его композиционного центра.
2. Владение профессиональным уровнем передачи графическими материалами трехмерности формы архитектурного сооружения с учетом состояния, освещения.
3. Понимание принципа организации архитектурного сооружения, соразмерность и взаимосвязь с окружающей средой.

На «отлично» оцениваются работы, выполненные в полном объеме, отличающиеся четким тоновым разбором в организации плоскости.

Оценки «хорошо» заслуживает работа, выполненная на 80% и демонстрирующая недостаточный уровень профессиональности в решении поставленной задачи.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае выполнения 70% объема работ при неубедительном решении поставленных задач и неуверенном владении навыками работы с тоном.

Оценка «неудовлетворительно» ставится либо в случае отсутствия работы, либо за работу, выполненную в объеме менее 60%, не соответствующую сформулированным целям и задачам при отсутствии художественно-эстетического видения.

4. Зачет. Отчет по практике.

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится в виде просмотра творческих графических работ. Обсуждаются их выполнения. Зачет по дисциплине проводится в очной форме. При проведении зачета преподавателем оценивается объем, правильность и качество выполненных графических работ, знания методов построения и умения их применять на практике. 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	
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	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.2	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.3	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.4	ЭБС "Лань"
6.3.2.5	Библиотека (НТБ)
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	Планшеты заданного формата, стульчики.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
<p>Организация образовательного процесса по дисциплине 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. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины.</p> <p>Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены 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.</p> <p>Перечень методических указаний для освоения дисциплины:</p> <p>1. Колышев Юрий Богданович. Рисунок интерьера: учеб. пособие для вузов / Ю. Б. Колышев. - М.: Архитектура-С, 2009. - 94, [2] с.: ил. - Библиогр.: с. 95 (50 назв.). - ISBN 978-5-9647-0170-5: 235,00.</p> <p>2. Колышев Ю.Б. «Рисунок архитектурных форм и пространств». Волгоград: Комитет по печати, 1997 – 112 с.: ил.</p> <p>Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.</p>	