РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и воспитательной работе
_____ В.В. Слепухин
21 июня 2023 г.
МП

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Б1.В.05 «Компьютерное проектирование»
Направление подготовки: 54.05.01«Монументально-декоративное искусство»
Специализация: «Монументально-декоративное искусство (интерьер)»
Форма обучения: очная
Факультет: Монументально-декоративное и декоративно-прикладное искусство
Кафедра-разработчик рабочей программы: Художественное проектирование интерьеров

Курс 5,6
Семестр А,В,С

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	144	4,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	72	2
Форма аттестации Зачет с оценкой: А,В сем Экзамен: С сем		
Всего	216	6,0

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №1301 от 17 октября 2016 г по направлению 54.05.01 «Монументально-декоративное искусство», специализация «Монументально-декоративное искусство (интерьер)» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Доцент Рыжиков В.О.

Ст. преподаватель Аристов А.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 4 мая 2023 г. № 5

Зав. кафедрой Кирьянов О.И.

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Протокол заседания учебно-методического совета РГХПУ им. С.Г. Строганова от 21.06.2023 г. № 6

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерное проектирование» являются:

а) освоение студентами основополагающих навыков компьютерного моделирования и понимание общих принципов работы в таких программах как 3D MAX, AUTOCAD, PHOTOSHOP, а также дополнительного модуля визуализации в среде 3D MAX - V-Ray.;

б) научится правильно и точно моделировать различными способами в 3D MAX;

в) правильно и эффективно с помощью V-Ray делать визуализацию созданных моделей и размещенных в интерьере или экстерьере;

г) обрабатывать получившееся изображение в PHOTOSHOP;

д) научится компоновать изображения и чертежи с указанием точных размеров в AUTOCAD, для выполнения полноценной подачи проекта.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Компьютерное проектирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП и формирует у специалистов по направлению подготовки 54.05.01 «Монументально-декоративное искусство» набор специальных знаний и компетенций.

Дисциплина находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП и изучается параллельно с такими дисциплинами, как:

а) Б1.В.ДВ.06.01 Дизайн жилых интерьеров

б) Б1.В.ДВ.06.02 Дизайн общественных интерьеров

в)Б1.В.ДВ.05.01 Макетирование в художественном проектировании интерьеров

г) Б1.В.ДВ.03.01 Основы проектирования архитектурной детали

д) Б1.В.ДВ.03.02 Аккустика.

Дисциплина «Компьютерное проектирование» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

а) Б1.О.21.02 Основы художественного производства.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» могут быть использованы при прохождении практик (*производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения художественной, проектной, художественно-производственной деятельности по направлению подготовки 54.05.01 «Монументально-декоративное искусство».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-2 – Способен разрабатывать эскизные концептуальные художественно-образные решения интерьерного пространства и отдельных объектов и систем архитектурной среды.

ПК-3 – Способен проводить сбор, обработку и документальное оформление исходных данных для предпроектного анализа.

ПК-4 – Способен разрабатывать проектные решения и оформлять текстовую и графическую части комплексного дизайн-проекта архитектурной среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- художественное конструирование и моделирование, колористику, отделочные материалы; основы художественного производства, композицию; компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне;

- комплекс требований к структуре, наполнению, а также текстовому и графическому оформлению материалов предпроектного анализа в архитектурно-дизайнерском проектировании; средства и методы компьютерного моделирования и визуализации, создания чертежей и моделей;

- основные средства и методы архитектурно-дизайнерского и инженерно-технического проектирования; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; методы автоматизированного проектирования,

основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.

Уметь:

- анализировать содержание проектных задач, выбирать средства их решения; подбирать и систематизировать необходимую информацию для разработки концептуального проекта; представлять проектный замысел средствами макетирования, ручной и компьютерной графики;

- использовать средства автоматизации архитектурно-дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования; осуществлять подбор специального оборудования, составлять спецификацию; разрабатывать перспективные функционально-планировочные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, стилевые, светоцветовые архитектурные и дизайнерские решения

Владеть:

- основами макетирования, моделирования и визуализации проектных идей, в том числе компьютерного моделирования; методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке концептуальных архитектурно-дизайнерских решений; принципами и методами акустического и светового дизайна помещений.

- навыками сбора, обработки и оформления исходных данных для предпроектного анализа; средствами и методами автоматизированного проектирования и компьютерного моделирования.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности

Работа на компьютере:

- работа в различных архитектурных программах;
- свободное владение компьютерной графикой;
- оформление графической части проектной и рабочей документации в графических программах.

4. Структура и содержание дисциплины «Компьютерное проектирование».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Основы растровой графики Основы векторной графики Основы работы с трехмерной компьютерной графикой Специальные технологии компьютерной графики Технологии моделирования сложных форм Технологии работы с текстурами Технологии визуализации Компьютерное моделирование интерьера малого общественного здания Компьютерное моделирование взаимосвязи внешнего и внутреннего простарнства Компьютерное моделирование монументально-декоративного ансамбля в городском пространстве	A B C	-	144	72	Защита практической работы, реферат, творческое задание Экзамен

5. Содержание лекционных занятий по темам

Учебным планом проведение лекций по дисциплине «Компьютерное проектирование» не предусмотрено.

6. *Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.*

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практической работы	Формируемые компетенции
1	Основы компьютерного моделирования	6	Тема 1. Знакомство с интерфейсом	ПК-2
		6	Тема 2. Общие принципы моделирования	ПК-2
2	Построение простых фигур	6	Тема 3. Операции выдавливания и вырезания.	ПК-2
		6	Тема 4. Построение тел вращения	ПК-2
3	Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	6	Тема 5. Интерфейс и начало работы.	ПК-2
		6	Тема 6. Создание объектов AutoCAD.	ПК-2
4	Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	6	Тема 7. Знакомство с возможностями трехмерного моделирования.	ПК-2
		6	Тема 8. Твердотельные модели (Solids).	ПК-2
		6	Тема 9. Визуализация трехмерных моделей.	ПК-2
5	Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	6	Тема 10. Общие сведения.	ПК-2
		6	Тема 11. Основы работы.	ПК-2
		6	Тема 12. Основы моделирования.	ПК-2; ПК-4
6	Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	6	Тема 13. Съемочные камеры.	ПК-2; ПК-4
		6	Тема 14. Освещение сцены.	ПК-2; ПК-3; ПК-4
		6	Тема 15. Настройка окружающей среды.	ПК-2; ПК-3; ПК-4
7	Работа со своим проектом	54	Тема 16. Разработка проекта.	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Итого	**144**		

7. *Самостоятельная работа бакалавра*

Темы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СРС*	часы	Формируемые компетенции
Основы компьютерного моделирования	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-2
Построение простых фигур	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-2
Основы компьютерного моделирования в среде AutodeskAutoCAD.	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-2
Трехмерное моделирование в среде AutodeskAutoCAD	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-2

Моделирование в среде Autodesk 3ds Max	Подготовка к зачету творческое задание	8	ПК-2; ПК-4
Визуализация в среде Autodesk 3ds Max.	Подготовка к экзамену творческое задание	8	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Работа со своим проектом	Подготовка к экзамену творческое задание	24	ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Итого:	72	

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Компьютерное проектирование» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий.

ПРОСМОТРОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Посещаемость от 0 до 20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении указанной дисциплины «Компьютерное проектирование» предусмотрены практические работы, тесты, реферат, зачет с оценкой, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
Практическая работа	6	51	100
Итого А семестр(зачет с оценкой):		**51**	**100**
Практическая работа	5	51	100
Итого В семестр(зачет с оценкой):		**51**	**100**
Практическая работа	5	27	60
Экзамен		24	40
Итого С семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Компьютерное проектирование»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кисель, Н.Н. Основы компьютерного моделирования в САПР EMPro : [16+] / Н.Н. Кисель, А.А. Ваганова ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. – 344 с. : ил.,табл.,

схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561299 (дата обращения: 15.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3037-3. – Текст : электронный.

2. 1. Зеньковский В.А. 3D моделирование на базе Vue xStream : учеб.пособие. - М. : ИД ФОРУМ, ИНФРА-М, 2016. - 384 с.+DVD : ил.
3. Мясоедова, Т.М. 3D-моделирование в САПР AutoCAD / Т.М. Мясоедова, Ю.А. Рогоза ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. – 112 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493417 (дата обращения: 15.03.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8149-2498-8. – Текст : электронный.

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Быстров, В.Г. Макетирование из пластических материалов на основе методов трехмерного моделирования и аналитического конструирования / В.Г. Быстров, Е.А. Быстрова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Екатеринбург : Архитектон, 2017. – 40 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481976

2. Рашевская М.А. Компьютерные технологии в дизайне среды. - М. : Форум, 2016. - 304 с. : ил.

3. Каршакова Л.Б, Яковлева Н.Б., Бесчастнов П.Н. Компьютерное формообразование в дизайне : учеб. пособие / Общая ред. А.В. Фирсов. - М. : ИНФРА -М, 2015. - 240 с. : ил. - (Высшее образование - Бакалавриат).

4. . Филатов Л.С.Компьютер и дизайн-проектирование : От идеи до проекта с использованием 2d программ. - М. : МГХПА им. С.Г. Строганова, 2011. - 175 с. : ил.

5. Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб.пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ИД "ФОРУМ"; ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование).Библиогр.: с. 372 ISBN 978-5-8199-0593-7; 978-5-16-009817-3

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Компьютерное проектирование» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. **https://e.lanbook.com**
2. **http://biblioclub.ru/**

Согласовано:

Зав. Сектором ОКУФ

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Компьютерное проектирование» используются средства и оборудование кафедры.

Аудитория с затемнением, экраном и проектором, со столами, стульями по количеству студентов, меловая или маркерная доска.

Информационные технологии

Образовательный процесс осуществляется с применением локальных и распределенных информационных технологий (таблица 4, 5).

Таблица 4

Локальные информационные технологии

№п/п	Наименование	Доступность для студентов
1	Adobe CS6 Design and Web Premium	Доступно в компьютерных классах и в аудиториях для самостоятельной работы МГХПА им. С.Г. Строганова
2	Autodesk 3ds Max 2016	
4	CorelDRAW(R) Graphics Suite X5	
5	Adobe Creative Suite 6 Master Collection	
6	Corel DESIGNER Technical Suite X5	
7	Autodesk 3ds Max Design 2015	
8	SolidWorks 2014 x64 Edition SP02	
9	Офисный пакет Microsoft Office	

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине (см. п. 2), следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы (табл. 3), использовать рекомендованные ресурсы (п. 4) и выполнять требования локальных нормативных актов.

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине (преподаватель на первом занятии знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами, в том числе со сроками и формами текущего контроля, критериями аттестации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в балльно-рейтинговой ведомости (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), но не фиксируются в зачетной книжке обучающегося. Результат промежуточной аттестации фиксируется преподавателями в соответствующей графе ведомости балльно-рейтинговой аттестации. Общий результат текущего контроля, посещаемости занятий и промежуточной аттестации суммируется, общее количество набранных баллов переводится в русскую оценку и проставляется в ведомость БРА, зачетную книжку и сводную ведомость обучающегося;

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущему контролю (рубежная аттестация), пересдача осуществляется по направлению деканата до начала следующей рубежной аттестации. К обучающимся, имеющим задолженность по рубежной аттестации по неуважительной причине могут быть применены меры дисциплинарного взыскания. Неудовлетворительный результат промежуточной аттестации по дисциплине является академической задолженностью.

12.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.

8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.

9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.

10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.

11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.

12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Студентам необходимо:

– перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

– перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

12.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;

– при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

– теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

– в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

– руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;

– выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

– при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

13. Обеспечение доступности освоения программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и учебно-методические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения. Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype, Zoom), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения. В образовательном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие

необходимого материально-технического оснащения, например, подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания соответствующих специальных условий.