

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2025 10:19:44
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт искусств

Кафедра Рисунка и живописи

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические приёмы и методы работы акварелью

Уровень образования	Бакалавриат
Направление подготовки	50.03.04 Теория и история искусств
Профиль/Специализация	Искусствоведение и история дизайна
Срок освоения образовательной программы по очной (очно-заочной) форме обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические приёмы и методы работы акварелью» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Рисунка и живописи, протокол № 9 от 21.05.2025 г.

Разработчик рабочей программы «Технические приёмы и методы работы акварелью»

Профессор А.В.Денисов

Заведующий кафедрой: Д.Г. Ткач

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Технические приёмы и методы работы акварелью» изучается в четвертом семестре. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачет

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Технические приёмы и методы работы акварелью» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, майнор 1.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Технические приёмы и методы работы акварелью, как образовательный предмет, является средством развития визуального мышления, композиционного формообразования, способностей воображения, обобщения, а также освоения мирового опыта средств в контексте современного искусства. Целью изучения дисциплины «Технические приёмы и методы работы акварелью» является подготовка студентов, владеющих средствами, приемами и методами в области цвета для создания новых творческих решений в художественном проектировании.

В задачи дисциплины входит:

- изучение исторического наследия в области традиций мировой культуры цвета
- изучение живописных техник и технологий для развития мастерства руки и оптики глаза
- умение ясно выражать свой творческий замысел
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Данная дисциплина хорошо интегрируется в общую программу подготовки бакалавра с высоким уровнем компетенций в области художественного проектирования. Результатом обучения по этой дисциплине является овладение студентами знаниями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ДПК-10 Способен применять законы по теории цвета и композиции, использовать различные творческие методы и технические приемы, различать свойства и характеристики	ИД-ДПК-10.2 Исполнение различных по длительности работ в технике акварели (набросок, краткосрочная работа, длительный этюд). Развитие мастерства и опыта в использовании акварели для создания визуально привлекательных и	Обладает профессиональными навыками работы акварельными красками используемыми художниками в проектной деятельности. - Использует разнообразные колористические гармонии для создания предметного ансамбля

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
используемых художественных материалов. Способен адаптировать свою технику к различным художественным стилям и направлениям	выразительных произведений искусства;	-Осуществляет оценку зрительного восприятия созданного произведения в пространстве того или иного интерьера
	ИД-ДПК-10.4 Использование свойств и характеристик художественных материалов для выполнения работ в различных художественных стилях и направлениях акварели;	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

Очная форма обучения	3	з.е.	96	час.
----------------------	---	------	----	------

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

Структура и объем дисциплины									
Объем дисциплины по семестрам	форма промежуточной аттестации	всего, час	Контактная аудиторная работа, час				Самостоятельная работа обучающегося, час		
			лекции, час	практические занятия, час	лабораторные занятия, час	практическая подготовка, час	курсовая работа/курсовой проект	самостоятельная работа обучающегося, час	промежуточная аттестация, час
4 семестр	зачет	96		48				48	
Всего		96		48				48	

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций	Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации	Виды учебной работы				Сам осто ятел ьна я рабо та, час	Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости
		Контактная работа					
		Лек ции, час	Пра ктич ески е заня тия, час	Лабора торные работы/ индивид уальные занятия, час	Пра кти ческ ая подг отов ка, час		
	4 семестр						
ИД-ДПК-10.2; ИД-ДПК-10.4	Раздел 1. Технические приёмы и методы работы акварелью						Просмотр и обсуждение выполняемых в аудитории и дома работ по теме
	Тема 1.1 История техники акварельной живописи и свойства применяемых материалов .						
	Тема 1.2 Технические приемы работы акварелью						
	Тема 1.2.1 «a la prima»		4				
	Тема 1.2.2 Способ отмывки		24				
	Тема 1.2.3 Другие методы работы		20				
	Тема 1.3 Оформление и хранение акварельных работ						
	ИТОГО за 4 семестр – зачет 96		48			48	зачет- проводится в устной форме в виде итогового просмотра отобранных работ по всем темам

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

№ пап	Наименование раздела и темы дисциплины	Содержание раздела (темы)
4 семестр		
Раздел 1. Технические приёмы и методы работы с акварелью		
Тема 1.1	История техники акварельной живописи и свойства применяемых материалов .	Лекция по теме
Тема 1.2	Технические приемы работы акварелью	
Тема 1.2.1	«а la prima»	Односеансный динамичный этюд – впечатление от натурной постановки (натюрморт). Разработка живописного контекста в технике акварели «а la prima». Формат А3-А2
Тема 1.2.2	Способ отмывки	Многосеансный метод исполнения живописного этюда. Формат А2
Тема 1.2.3	Другие методы работы	Многосеансный метод исполнения живописного этюда с использованием новых приемов. Формат А2
Тема 1.3	Оформление и хранение акварельных работ	Лекция по теме

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- выполнение набросков, зарисовок, этюдов по теме
- посещение музея и выставок
- сбор научного материала и участие в конференции, подготовка презентации
- создание самостоятельных творческих работ к выставкам
- подготовку к практическим занятиям, экзамену

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом,
- консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/учебной дисциплины.

№ пп	Наименование раздела /темы дисциплины/модуля, выносимые на самостоятельное изучение	Задания для самостоятельной работы	Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля)	Трудоемкость, час
1.	Знакомство мировым творческим наследием в области акварельной живописи	Искусствоведческий обзор текстовых материалов для участия в научной конференции.	Просмотр выполненной работы	5
2	Создание творческой живописной работы для участия в выставке	Выполнение эскизов и написание работы	Консультация выполнению работы	5
3	Пленэр	Выполнение живописных этюдов на пленэре	Просмотр выполненных этюдов	5

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

Уровни сформированности компетенции(-й)	Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации	Показатели уровня сформированности		
			универсальной(-ых) компетенции(-й)	общепрофессиональной(-ых) компетенций	профессиональной(-ых) компетенции(-й)
					ИД-ДПК-10.2; ИД-ДПК-10.4
высокий		отлично/ зачтено (отлично)/ зачтено			Обучающийся: -грамотно анализирует особенности процесса создания живописных объектов, умеет применять полученные знания для их создания, находит адекватные выразительные средства достижения цели - аргументированно использует художественные приемы мировой живописи и включает в свой живописный контекст переработанный изобразительный материал разного жанра и стиля
повышенный		хорошо/ зачтено (хорошо)/ зачтено	—		Обучающийся: - достаточно полно анализирует особенности процесса создания живописных объектов, умеет применять полученные знания для создания новых творческих решений в живописи, - аргументированно использует художественные приемы мировой живописи в создании собственного стиля
базовый		удовлетворительно/ зачтено (удовлетворительно)/	—		Обучающийся:

		зачтено			- недостаточно уверено анализирует особенности процесса создания живописи и умения применять полученные знания в своей практической работе - фрагментарно использует художественные методы и приемы в области цвета при создании нового творческого решения - возможности обучающегося отражают знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.
низкий		неудовлетворительно/ не зачтено	Обучающийся: – демонстрирует фрагментарные знания теоретического материала, показывает низкий и недостаточный уровень аудиторных практических работ в ходе промежуточной аттестации; – испытывает серьезные затруднения в применении теоретических положений при решении практических художественных задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приемами – выполняет аудиторные задания, без проявления творческой инициативы; - отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического материала и практических технологий и навыков в объеме, необходимом для дальнейшей учебы.		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Технические приёмы и методы работы с акварелью» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

№ пп	Формы текущего контроля	Примеры типовых заданий
1	Просмотр работ по разделам 1	Консультация и рекомендации по улучшению просмотренных работ.

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

Наименование оценочного средства (контрольно- оценочного мероприятия)	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
		100-балльная система	Пятибалльная система
Просмотр работ	Обучающийся в полной мере разобрался в поставленной цели и содержании задания. Аудиторное задание выполнил содержательно по художественному смыслу, найдя адекватные выразительные средства.		5
	Обучающийся правильно понял поставленную цель задания, но при выполнении задания был недостаточно убедительным по выразительным средствам		4
	Обучающийся слабо справился с поставленной задачей на практическом уровне		3
	Обучающийся не выполнил задания		2

5.3. Промежуточная аттестация:

Форма промежуточной аттестации	Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации:
4 семестр	
Зачет	промежуточной аттестации проходит в устной форме в виде просмотра всех выполненных работ по темам семестра

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
Зачет	Обучающийся: – демонстрирует знания и практические умения отличающиеся высоким уровнем художественности по всем основным темам – проявляет творческую инициативу в поиске разнообразных решений поставленных задач – владеет научными понятиями в области искусства, ведет диалог и вступает в научную дискуссию по темам изучаемого предмета – способен выполнять живописные работы с помощью разнообразных техник – свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системный подход в решении творческой задачи		5
	Обучающийся: – показывает достаточно хороший уровень художественного мышления, но допускает несущественные практические ошибки, которые способен исправить самостоятельно при их обнаружении – демонстрирует хорошие навыки владения цветом и композицией – проявляет, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.		4
	Обучающийся: – показывает не достаточный уровень творческого мышления, который отличается малой художественной выразительностью и допускает грубые ошибки в композиционном и цветовом решении заданий		3

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценивания	Шкалы оценивания	
Наименование оценочного средства		100-балльная система	Пятибалльная система
	– демонстрирует слабый уровень художественных технологий – справляется с выполнением проектных заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки в ходе практической работы Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи самостоятельно		
	Обучающийся: - обнаруживает существенные проблемы и затруднения в уровне подготовки и профессиональной пригодности к выполнению предусмотренных программой практических заданий. Большую часть учебных заданий не выполняет или выполняет на очень низком уровне		2

5.5. Примерные темы курсовой работы

Курсовая работа не предусмотрена

5.6. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

Форма контроля	100-балльная система	Пятибалльная система
Текущий контроль:		
<i>Разделы № 1</i>		2 – 5
Промежуточная аттестация: просмотр выполненных работ 4		отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно зачтено не зачтено
Итого за семестр: Зачет		

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

100-балльная система	пятибалльная система
	Зачет
	отлично
	хорошо
	удовлетворительно
	неудовлетворительно

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- использование на занятиях видеоматериалов и наглядных пособий.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в занятиях лекционного типа, поскольку они предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию без барьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля, успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ /МОДУЛЯ

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения. Необходимы мольберты, натюрмортный и костюмный фонд, подиумы для натурщиков, столы для натюрмортов, натурщики.

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
г. Москва, Малая Калужская, дом 1	
аудитории для проведения занятий лаборатории для натурщиков	комплект специальной мебели (подиумы, мольберты, табуретки) реквизит для постановок, дополнительное освещение, водопровод

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
	– ноутбук;
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество экземпляров в библиотеке Университета
10.1 Основная литература, в том числе электронные издания ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ ЭКЗ-В НА САЙТЕ НАШЕГО УНИВЕРСИТЕТА В РАЗДЕЛЕ БИБЛИОТЕКА ССЫЛКУ ПРИКРЕПЛЯЮ Электронный каталог							
1	Бесчастнов Н.П., Кулаков В.Я. и др.	Живопись	Учебное пособие	М.: «ВЛАДОС»	2017		50шт.
2	Фармаковский М.В.	Акварель, ее техника, реставрация и консервация	Учебное пособие	М.,:В Шевчук	2000		30 шт
3	Стор И.Н.	Основы живописного изображения	Учебное пособие	М.,: Группа «Совъяз Бево»	2004		100 шт
10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания							
1	Михайлов А.М.	Искусство акварели	Учебное пособие	М., Изобразительное искусство	1995		
2							
3							
4							
5							
10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина)							
1							

2							
3							
4							
5							

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

№ пп	Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы
1.	ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/
2.	«Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/
3.	Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/
4.	ЭБС «ИВИС» http://dlib.eastview.com/
Профессиональные базы данных, информационные справочные системы	
1.	Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств);
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования);

1.2. Перечень программного обеспечения

№п/п	Программное обеспечение	Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое
1.	Windows 10 Pro, MS Office 2019	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
2.	PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019
3.	V-Ray для 3Ds Max	контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019

**ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ**

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

№ пп	год обновления РПД	характер изменений/обновлений с указанием раздела	номер протокола и дата заседания кафедры