Документ полтисан простой алектронной полтиство НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректо **Редеральное государственное автономное образовательное учреждение** Дата подписания: 21.09.2023 14:15:53 **высшего образования**

Уникальный про**фрациональный исследовательский технологический университет «МИСИС»** d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технологические интеграции

Закреплена за подразделением Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Направление подготовки 09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль Технологическое искусство

 Квалификация
 Магистр

 Форма обучения
 очная

 Общая трудоемкость
 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Формы контроля в семестрах:

в том числе: зачет 2

 аудиторные занятия
 34

 самостоятельная работа
 74

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	1	8		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РΠ
Лекции	2	2	2	2
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Рабочая программа

Технологические интеграции

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (приказ от 05.03.2020 г. № 95 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, 09.04.03-МПИ-23-3.plx Технологическое искусство, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА, Технологическое искусство, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра автоматизированного проектирования и дизайна

Протокол от г., №

Руководитель подразделения Коржов Евгений Геннадьевич, к.т.н., доцент

	1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ
1.1	Сформировать базовые представления о внедрении современных технологий в искусство.
1.2	Изучить основные категории технологий, применяемых для создания объектов технологического искусства.

	2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ								
	Блок ОП:	Б1.В.ДВ.02							
2.1	Требования к предва	рительной подготовке обучающегося:							
2.2	Дисциплины (модули предшествующее:	и) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как							
2.2.1	Гибридные арт-простр	анства							
2.2.2	Производственная пра	ктика							
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								
2.2.4	Преддипломная практ	ика							
2.2.5	Проект в технологичес	ком искусстве							

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, COOTHECEHHЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-1: Способен обеспечить поддержку комплексного анализа цифрового следа человека, групп людей и информационно-коммуникационных систем

Знать

ПК-1-31 Знать требования законодательства Российской Федерации о защите персональных данных

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Знать:

ОПК-4-31 Знать новые научные принципы и методы исследований;

ПК-1: Способен обеспечить поддержку комплексного анализа цифрового следа человека, групп людей и информационно-коммуникационных систем

Уметь:

ПК-1-У1 Уметь проводить сравнительный анализ данных цифрового следа

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Уметь:

ОПК-4-У1 Уметь применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ПК-1: Способен обеспечить поддержку комплексного анализа цифрового следа человека, групп людей и информационно-коммуникационных систем

Владеть:

ПК-1-В1 Определение возможных источников данных для анализа, идентификация внешних и внутренних источников данных для проведения аналитических работ

ОПК-4: Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Владеть:

ОПК-4-В1 Владеть способностью на практике применять научные принципы и методы исследований; навыками обработки и анализа результатов моделирования

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ										
Код	Наименование разделов и	1 -	Часов	Формируемые		Примечание	КМ	Выполн			
занятия	тем /вид занятия/	/ Курс		индикаторы	и эл.			яемые			
				компетенций	ресурсы			работы			
	Раздел 1. Технологии в										
	искусстве XX-XXI вв										

удожников Лем' 1-31 Л1.6 момення XX века в теклюзотиче ском энскусстве подпетние ском подминотеров но но обработие программиро ванию и но обработие предагае информатичи сделати произведени я некусства интерактиви момення я некусства интерактиви момення моме	1.1	Изучение и разбор работ	2	2	ОПК-4-31 ПК-	Л1.1 Л1.3	Во второй
лека в техникологиче ском искусстве выделинось коборнетиче ское — искусство выделинось коборнетиче ское — искусство компьютеров Технитеские возможности компьютеров обработке, программиро выто и передале информации сустали произведения в искусства интероктивы мын и исропессуал вывыми, протеквоши мы в расыльном (по запросу зрителя) времени: это были, шиример, исмышается выперам выперам выбыми, протеквоши мы в расыльном (по запросу зрителя) времени: это были, шиример, исмышается выперам выперам выперам выбымиры вобращение скудылуры. В 1960-х годых развитие информах и выпагатогомых техникоптий теле- и дапостарит и практория и получо кулимествения и прадпостации и практория и получо кулимествения предътменения	1.1						
технологиче ском некусстве выделинось набериетиче схое — частусство компьютеров Темпусство компьютеров Темпусство компьютеров и обработех, программанро нашего и передиче информации судалати произведени и интерактиви моги и интерактиви и интерактивительной и интерактивительной и интерактиви и интерактива и интеракти							
ском искусстве выделилось киберне ичее ские — инскусство компьютерая Технитеские возможности компьютерая по обращоми ми и по обращоми ми и по обращоми ми и по обращоми п							
выделилось воберне иче екос — воберне иче екос — воберне иче екос — воберне иче екос — воберне и воберне							1 1
выделилось воберне иче екос — воберне иче екос — воберне иче екос — воберне иче екос — воберне и воберне							
киберистиче ское «некусство компьютера» Технические возможности компьютеров по обработке, программаро ванию и нереавче информации сделали я некусство ми рам на ми р							
ское— «піскусство коміньютера» Технические возможаности коміньютерон по обработке, программиро ванню и исредаче информации сделади произведени и исредаче информации антерастива выми и «протскионии и и «протскионии и и реальном по запроку притежно по басти, квиример, коміньютери и и и и и реальном по запроку притежно по запроку притежно по басти, квиример, коміньютери и и и и и реальном по запроку притежно протскиони и по басти, квиример, коміньютери и по винани и по в							
технические компьютера» Технические компьютеров по обработке, программиро ванию и передаже информации слевали произведения я искусства интерактивными и мпроцесулат мыми и мпросулат мамироку зрителя) времени: это были, ингример, компьютери вее анимании, киберистиче скупьтуры. В 1960-х голья долья и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и порадите голье и порудо укупьют и мамилотеля и							
технические компьютера» Технические компьютеров по обработке, программиро ванию и передаже информации слевали произведения я искусства интерактивными и мпроцесулат мыми и мпросулат мамироку зрителя) времени: это были, ингример, компьютери вее анимании, киберистиче скупьтуры. В 1960-х голья долья и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и мамилотеля и порадите голье и порудо укупьют и мамилотеля и							«искусство
Технические возможности компьютеров по обработке, программиро вания о и передате информации садилий произведени я некусства интерактиви ыми и «процессуал ыными», протекающи ми в реальном (по запросу эригеля) времени: это были, например, компьютери ме скумнуры. В 1960-х годах регимент и продажение скумнуры. В 1960-х годах регимент и праводы и просодно и повую художествен ную праводы и практику — засетронное несусство повые виды переромносо в, видеодот, интернетарт, а поже даже VR-арт (вригуальная реальность). Электронное иссусство							
вомможности компьютеров по обработке, программир винию и передале информации сделали ироизводени и негувества интерактивн за искусства ин промесуал ынами, интериста зартичения интериста не анимации, кибернетиче саке екульптуры. В 1960-х годах развитие пифровых и аналоговых тескологий теле- и радиомещани и породило повую художествен изо и практику засктронное искусство иовые виды перформансо и, интериста арга, и пожае даже VK-арт (ингруальная реальность). Электроенное искусство							.
компьютеров по обработке, программиро вашию и передае ниформации сделали произведени я искусства интерактивн май и «процессуал ынами», протекающи ми в реальном (по запросу зарителя) времени это башп, напричер, компьютерн ме амимации, кибернетиче ские скумнтуры. В 1960-х годах развити циформых и аналоговых текнологий теле- и радповенания я породило новую художествен ную практизу электронное искусство новые милы перформисо в, муссево; новые милы перформисо в, муссево военные милы перформисо военные милы перформисо в, муссево; новые милы перформисо в, муссево военные милы перформисо в, муссево военные муссево военные муссево военные милы перформисо военные муссево военные милы перформисо военные муссево военные м							Технические
по обработке, программиро ванно и передаче информации сделаци произведени у искусства интерактиви быми и «происсеуства интерактиви быми и «происсеуства интерактиви быми и «происсеуства интерактиви быми и «происсеуства интерактиви быми и п реальном (по запросу зритстая) времени: это были, например, компьютеры бые анимации, кибериетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и апалоговах технологий телете и прационенным и проруктиру. В 1960-х годах развитие пифровых и апалоговах технологий телете и радионенным и породно мозую художествен муро практику — зыктурные информации и практику — зыктурные информации преформации преформации преформации предеста дрт, а погаже даже V&-арт (интераста дрт, а погаже даже V&-арт (интераста дрт, а погаже даже V&-арт (интераста). Электронное искусство							возможности
обработке, программиро ванию и передаче информации сделаги информации сделаги прогласдения и исусства интерактиви мани и «прогесуал ынами», протессуал ынами», протессуал ынами», протессуал ынами», протессуал ынами», протессуал ынами», протеквовии мя в реальном (по запросу арителя) времени: это балли, например, компьютери ыс амимации, киберпетиче сделе скуметуры. В 1960-х годах развитуры. В 1960-х годах развитие информых и аналоговых технологий теле- и радионепали я породило новую художествен ную практику — электропное исусство: новые виды перформансо в, видееарт, интераст, арт, а пожае даже Усарт (виртульным реальность). Электронное исусство							компьютеров
программиро ванию и передвче информации следый произведени я некусства интерактиви ким и ми и формации ми и формации ми и формессуал вымымо, протскающи ми в редальтом (по запросу зритская) врежени: это были, напрывор, компыютерн ые анимации, кибернетиче ская скумытуры. В 1960-х годах развитие тифровах и анальтомых технологий теле- и радновещани я породило повую художествен ную практику — электронное некусство; новже даже VR-арт (интуальная редальная редальная редальная редальная редальная редальная редальность). Электронное							
ванию и передаче информации сделани и произведени я некусства интерактива ыми и апроцессуал ымимо, протексони ми в резывном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютери ыме а напимиции, киберыетиче скиге скиге скиге скиге скиге скиге правитира. В 1960-х годах развитие цифровых и апапотовых технологий теле-и радновещания я породило новую художетвен ную практику — электронное некусство: новые виды перформансо в, выдеоврт, интериетарт, а потже даже VR-арт (вартумывая резывають). Электроннов потже даже VR-арт (вартумывая резывають). Электроннов некусство новые виды перформансо в, выдеоврт, интериетарт, а потже даже VR-арт (вартумывая резывають). Электронное некусство новые виды перформансо в, выдеоврт, интериетарт, а потже даже VR-арт (вартумывая резывають). Электронное							
передвче виформации сасилали произведения я кекусства интерактиви ыми и апроцессуал ымымию, протеклющи ми и предальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютери ые анимации, кибериеличе склае скульнтуры. В 1960-х годах разлитие нафровых и анилоговых технологий теле—и радиовеннами я породило нояую художествен ную практику—злектронное некусство: новке выды перформаное в, выссорт, интерастырга, а потяже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное нежуество							
ниформации сделани произведени я некусства нитерактиви ыми и «происсеуат ыными», протекающи ми в рельном (по запросу зрителя) времени: это были, напрымер, комнью гери ые апимации, киберетиче ские екулитуры. В 1960-х годах развитие пифровых и напалотовых технологий теле- и радновещани я породило полую художествен ную практику электронное искусство: новые практику продала положе даже VR-арт бавружаныяя решьность). Электронное искусство							
еделали произведени я некусства интерактиви выми и «процессуал ыными», протеквющи ми и реальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютерн ые анимации, киберистиче ские скупелтуры. В 1960-х годах развитие пифорых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породно новую худоксетвен пую практику— электронное некусство; новые виды перформансо в, видеварт, интерист- арга, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное некусство пояке							
произведения в искусства интерактивн мыми и «процессуал ыньмым и «процессуал ыньмы», протеклющим ми в реальном (по запросу зрителя) премени: это были, например, компьютери ыс анимании, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и развовещания я породило новую хуложествен ную практику — электронное искусство новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство новые устронное искусство врегуальная реальность).							
я пекусства нитервативна ыми и «пропессуал ымами», протеквющи ми в реальном (по запросу зритсия) времени: это были, например, компьютерн ме анимации, кибернетиче ские скупытуры. В 1960-х годах развитие информых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую хулоксетвен ную практику— электронное искусство инструктыра перформансо в, видеоврт, интернет- арт, а поэже даже VR-арт (виргуальная реальность). Электронное искусство							
интерактиви мим и и процессуал вымми и и процессуал вымми», протевленции ми в реальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютери ве анимации, кибернетиче ские ские скульптуры. В 1960-х годах развитие пифровых и аналоговых техносогий теле- и радиовенция и продило новую хуложествен ную о практику — электронное искусство: новые виды перформансо в видеонное искусство.							
мми и «процессуал ыными», протекающи ми в реальном (по защросу зрителя) премени: это были, например, компьютери ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах разимитие цифровых и аналоговых технологий теле и разимовнай технологий теле и разимовеннями я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформанесо в, видесоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виргуальная реальность). Электронное							
мпротекающи ми в реальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютери ые анимации, кибериетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле-и радиовещани я породило новую художествен ную практику— электронное искусство: новые виды перформансо в, вид-соорт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виргузальная реальность). Электронное искусство:							
нымию, протекающи ми в реальном (по запросу зрителя) премени: это были, например, компьютери ые апимации, кибернетиче ские скульпуры. В 1960-х годах развитие пифровых и нанаготовых технологий теле- и радиовещани и породило новую художествен ную практику — электронное искусствю: повые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR- арт (вируальная реальность). Электронное искусство							
протеквопци ми в реальном (по запросу зригеля) времени: это были, например, компьютери ые анимации, кибернетиче ские скульпуры. В 1960-х годах развитие пифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещания я породило новую художествен ную практику — электронное пекусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а поэже даже VR-арт (вируальная реальность). Электронное пекусство							
ми в реальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютери ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
реальном (по запросу зрителя) времени: это были, например, компьютерн ые анимации, кибернетиче ские скульпуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещания я породило новую художествен ную практику— электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
запроеу зрителя) времени: это были, например, компьютерн ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радновещани я породило новую художествен ную практику— электронное искусство: новые виды перформансо в, видсоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
арителя) времени: это были, например, кольютерн ые анимации, кибернетиче ские скульпуры. В 1960-х годах развитие нифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
времени: это были, например, компьютерн ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую хуложествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство:							
были, например, компьютерные санимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику—электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
например, компьютерн ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику— электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
компьютерн ые анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
ые анимации, киберистиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие пифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видосарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
анимации, кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							_
кибернетиче ские скульптуры. В 1960-х годах развитие щифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							1 1
ские скульптуры. В 1960-х годах развитие щифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							анимации,
скульптуры. В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику— электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							киоернетиче
В 1960-х годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
годах развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
развитие цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
цифровых и аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
аналоговых технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							пифровых и
технологий теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
теле- и радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
радиовещани я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
я породило новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
новую художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а поэже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
художествен ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
ную практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
практику — электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
электронное искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
искусство: новые виды перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
новые виды перформансо в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
перформансо в, видеоарт, интернет- арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
в, видеоарт, интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
интернетарт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
арт, а позже даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							интернет-
даже VR-арт (виртуальная реальность). Электронное искусство							
(виртуальная реальность). Электронное искусство							
реальность). Электронное искусство							(виртуальная
Электронное искусство							
искусство							Электронное
							только

		усилило интерес художников	
		К	
		взаимодейст	
		вию	
		произведени	
		й со	
		зрителями, к	
		неожиданны	
		м способам	
		передачи	
		изображения	
		и звука.	

	In 2	2		0774 4 04 774	710710	
1.2	Роботизированное	2	8	ОПК-4-31 ПК-	Л1.8 Л1.9	Роботизиров
	искусство /Пр/			1-У1	Л1.10	анное
						искусство -
						это любое
						произведени
						е искусства,
						в котором
						используется
						какая-либо
						форма
						роботизиров
						анных или
						автоматизир
						ованных
						технологий.
						Существует
						множество
						областей
						робототехни
						ки, одна из
						которых -
						искусство
						роботизиров
						анной
						1
						инсталляции
						,
						разновиднос
						ть искусства
						инсталляции
						, которая
						запрограмми
						рована так,
						чтобы
						1
						реагировать
						на
						взаимодейст
						вия зрителя с
						помощью
						компьютеров
						, датчиков и
						исполнитель
						1 1
						ных
						механизмов
						Таким
						образом,
						будущее
						поведение
						таких
						инсталляций
						может быть
						изменено
						при участии
						художника
						или
						участника,
						что отличает
						ЭТИ
						произведени
						я от других
						типов
						кинетическог
						о искусства.
						o nonjectua.

вирукальная и положения 2 веньность в искусстве ОПК-4-3 ОПК-4 ОП			_	0	0774 4 24	710711		
### #################################	1.3	Виртуальная и дополненная	2	8	ОПК-4-31	Л1.2 Л1.11	Виртуальная	
истраничения и истра		реальность в искусстве					реальность	
истраничения и истра		/Np/			-1-У1 ПК-1-31		оте —	
ый мир, наполесныем которого запимаются прогроммент ім. Попасть в ту у присуммину но весемную можни, магел очих выргужльной респисьост и которого должно, можно, м								
валописнием которого завиманется программинет в. Попасть в ту ту прикумания о в Есспенную можно, наден ожек вирукальной греальности со встроенным видеогограно м. который и стнюрятся облюк видеогогогогогогогогогогогогогогогогогогог								
которого занимаются программяет и. Попасть в гту придуманну ко Весененную можно, надея отих вирукльной реальности со вегреенным видоокрай и стиновитея окном польователя в польователя в польователя в польователя польователя в польователя по								
защимаются программист ы. Попасть в тур придумащу 10 Веселенную Мождю, маден учям диргуульной реальности с со жетросенным далеговрацом, который и становителя обязом тольковителя прируманьный мир. Очял с питроким утлом объора (по 110 Градусов) отслеживают далежения головы и меняют транстаруем уго и экрани картицку, потволи в человеру полностью погрузиться и виргуульный мер обружиться и в пругульный стануу в полныю с сёнчае с сён								
программент вы Попасть в эту приумания в эту приумания в эту приумания в в в в в в в в в в в в в в в в в в в							которого	
программент вы Попасть в эту приумания в эту приумания в эту приумания в в в в в в в в в в в в в в в в в в в							занимаются	
ы. Попасть в эту придумания во воспечную можно, надве очак выртуматымій реальности с со встроенным мидосокрано м, который и стаповится окном пользователя в нирукльный мир. Окня с широким утлом обхора (до 110 градусов) отслеживают движения головам и меняют трацистируем ум на экрап квартинку, низколя чело во воду попостью попумиться в выртуматымій мир. Скня с широким утлом обхора (до 110 градусов) отслеживают движения головам и меняют трацистируем ум на экрап квартинку, низколя чело в рединатируем ум на экрап квартинку, низколя чело в рединатиру попостью попумиться в выртуматымій мир. Технологія уК (уітны геліну) возникла в выртуматымій рединатиру в озникла в настоящий бум: в скором временн очкаг выртуматымій рединамоги выртуматымій рединамоги выртуматымій рединамоги выртуматымій рединамоги не озлико будут нообходимы кажусом угеймеру, но и окажутся в								
эту придуманиу в Весенную можно. В Виртуальной решьности с со встроенным видеохрано м, который и становится окном пользователя в в виртуальный мир. Очен с пироком уголо обхора (до 110 гразусов) отесживног довжения толовы и меняют толовы и меняют толовы и меняют принагрум ум из хран виртину, польсовя ч весеность в в в прузальный мир. Технология VR (утиша геайту) воликата еще в 90-х, по только ссітнае переживает настоящий бухе в скором времени очки виртуальной реальноги реальноги рескивает настоящий бухе в скором времени очки виртуальной реальноги реальноги не только будут необходимы вартуальной реальноги не только будут необходимы важдему геймеру, по и окажаутся в								
прилумания во восмения выправления выпруальной реальности с со встросиным выртуальной реальности с со встросиным выртуальный мидосмерано м, который с становится окном пользоветства в вытуальный мир. Очки с широким утлом обзора (до 110 гралусов) отслежный тользовет вы вытуальный мир. Очки с широким утлом обзора (до 110 гралусов) отслежный толовы и меняют толовы и меняют толовы и меняют транстируем уло на экрап картинку, позволяя человеку полностью погружиться в внутленый мир. Технология VR (virtual reality) возникта еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий буме в скором времени очки выруальной реальности не только будут необходимы карланьной реальности не только будут необходимы кадлому геймору, по и окака мадлому геймору, по и окакаутся в								
во Веселенную можно, наден очин вирууальной редальности со встроенным видеохрано мя видеохрано мя который и становится окном пользователя в вирууальный мир. Очык с шроким устком обород (до 110 градусов) стележовают диножения головы и меняльст диножения пользова в вирууальный мерр. Технология V («virtual reality) возивые в вирууальный мерр. Технология V («virtual reality) возивые в переживает настоящий бум: в скором времени очки вирууальной редальности не голько булут необходимы хаждому гёмкору, но и окажууск								
Вессиенную можно, налего очен виртуальной реальности со со ветросиным видохохрано мя, который и становится оклом пользователя и ниртуальный мир. Очки с широким учтом обора (до 110 градусов) отслеживния головы и медания и на медания головы и меданот транспируем убо на экрап картина картина картина и не подвестваю погрузунтых в подпостью погрузунтых в нируальный мир. Технология VR (virtual reality) вощиства в эб-х, но только сой-нас прерымя и предымент на стоящий бум: в скором времент очил в предымент на стоящий бум: в скором времент очил в предымент на стоящий бум: в скором времент на только будут необходимы каж-дому гоймеру, но и окажутся с							придуманну	
можно, наделочин вируудляной ремянности со пстроенным видостяряно м, который и становителя окновно м, который и метеля и прожим утлом обхора (до 110 градусов) отспеживают димским толовы и метеля транспируем уло на экран картину, половая человеку полистью попрочиться в в пируудланый мир. Технология VR (virtual reality) возначальной геймер. В потолько сейчае пкреживает на столий бум. В потолько сейчае пкреживает на столий бум. В столько сейчае пкреживает на столий бум. В столько округи и собходимы кождому гёмеру, но и окажутся в маждому гёмеру, но и окажутся в маждому гёмеру, но и окажутся							Ю	
можно, наделочин вируудляной ремянности со пстроенным видостяряно м, который и становителя окновно м, который и метеля и прожим утлом обхора (до 110 градусов) отспеживают димским толовы и метеля транспируем уло на экран картину, половая человеку полистью попрочиться в в пируудланый мир. Технология VR (virtual reality) возначальной геймер. В потолько сейчае пкреживает на столий бум. В потолько сейчае пкреживает на столий бум. В столько сейчае пкреживает на столий бум. В столько округи и собходимы кождому гёмеру, но и окажутся в маждому гёмеру, но и окажутся в маждому гёмеру, но и окажутся							Вселенную	
надее очем вирукальной ревывности со встроенным видеожрано м, который и становится святом номьзователя вирукальный видеожраными устам обхора (до 110 градусов) отспеживают дамжения голова и меняют дрависив голова и меняют дрависируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в вирукальный мир. Технология у человеку полностью погрузиться в вирукальный мир. Технология VR (virtual reality) везимка еще в 90-х, не только сейчае прерышяет настоящий оум: в скором времени очим вирукальной превывности не только будут необходимы каждому геймеру, по и окажутся в сякому геймеру, по и окажутся в сякому геймеру, по и окажутся								
вартуальной реальности со встроенным выдеожерню м, который и становител октом пользователя в виртуальный мир. Очки с широким утлом обора (до 110 гралусов) отделжавают движения головы и меняют движения головы и меняют движения картинку, иговоляя человеку полюстью порумиться в в вругуальный мир. Технология убейты гейну вознакур не полько бухуу не боходимы какарому геймеру, по и окажууся								
реальности со встроенным высохудню м, который и становитея окном пользователя в виртуальный мир. Очые е широким утлом облора (до 110 грацусов) отспеживают дважения головы и меннот транстирем уло из херан картинку, позволяя четовеку полностью портуаться в виртуальный мир. Темнология VR (virtual reality) возниклая еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут песбходимы картирам								
со встроенным выдоохрано м, который и становится оким пользователя в нартучльный мир. Очен с широким удлом оборв (до 110 градусов) отстежнают движения головы и меняют транелируем ум в журы в журан картинку, позволяя человеку полностью погружиться в пругульный мир. Технология VR (virtual reality) коминста еще в эбо с сйтае проживает настоящий бум в с скором премени очил виругульной потружиться в проживает настоящий бум в с скором премени очил виругульной реальности не голько обудут нобходимы каждому геймеру, но и окажутся							виртуальной	
со встроенным выдоохрано м, который и становится оким пользователя в нартучльный мир. Очен с широким удлом оборв (до 110 градусов) отстежнают движения головы и меняют транелируем ум в журы в журан картинку, позволяя человеку полностью погружиться в пругульный мир. Технология VR (virtual reality) коминста еще в эбо с сйтае проживает настоящий бум в с скором премени очил виругульной потружиться в проживает настоящий бум в с скором премени очил виругульной реальности не голько обудут нобходимы каждому геймеру, но и окажутся							реальности	
встроенным видеохрано м, который и становится окном пользователя в виртульный мир. Очен с информа углом обора (до 110 градусов) отслеживают дижения головы и меняно транспируем уго на харан картинку, польовы и меняно транспируем уго на харан картинку, польовая человеку полностью погрузиться в вруждывый мир. Технология VR (virtual reality) возникла сще в 90-х, но только сейчке переживает настоящий бум: в скором времести очка виртульной решьпости не только булут необходимы каждому геймеру, по и окажутся в								
видеожрано м, который и становится окном пользователя в виртуальный мир. Очки с широким уулом обзора (до 110 градусов) отележивают дилжения головы и меняют траненируем ую на экран картнику, позволя ченовеку полюстью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае исреживет настоящий бум: в скором времени очки виртуальной ревльности не только будут неоходимы каждому геймеру, по и окажутся								
м, который и становится окном пользователя в виручальный мир. Очки с широким утлом обзора (до 110 градусов) отслеживают движения головы и меняют транстируем ую на экран картику, позволяя человку полностью порузиться в виручальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виручальной реальности не только будут необходимы каждому гимкеру, но и окажутся								
становитея в в в виртуальный мир. Очки с широким учлом обзора (до 110 традусов) отслеживают движения головы и меняруем учлом обзора (до 110 традусов) отслеживают движения головы и меняруем ую на ахран картинку, позволяя человску попростью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но тошько сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки впругальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
становитея в в в виртуальный мир. Очки с широким учлом обзора (до 110 традусов) отслеживают движения головы и меняруем учлом обзора (до 110 традусов) отслеживают движения головы и меняруем ую на ахран картинку, позволяя человску попростью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но тошько сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки впругальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							м, который и	
окном пользователя в вирууальный мир. Очки с широким уутом обзора (до 110 грауусов) отележивают движения головы и меняют транспируем ую на экран картику, позволяя челювку полностью погрузиться в в иргууальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки иргуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся в какадому геймеру, но и окажутся утсямеру, но и окажутся в скором геймеру, но и окажутся в скором геймеру.								
пользователя виртуальный мир. Очки с широким углом обзора (до 110 градусов) отслеживают движения головы и меняют транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (vitual reality) возникла сще в 90-х, но только сейчае переживает нестоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не голько будут необхолимы каждому геймеру, но и окажаутся							l l	
в виртуальный мир. Очки с шпроким утлом обзора (до 110 градусов) отслежнявают движения головы и меняют трансцируем уло на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, по только сейчае переживает настоящий бум: в скором премени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							l l	
виртуальный мир. Очки с шпроким уулом обзора (до 110 градусов) отспеживают движения головы и меняют транспируем ую на экран картинку, позволяя человеху полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возинкла еще в 90-х, ио только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки интруальной реальности не голько булут необходимы каждому геймеру, но и окажутся и отолько окажутся и отолько окажутся и окажутся и отолько окажутся и окажутся и окажутся и окажутся и окажутся и отолько отолько окажутся и отолько отолько окажутся и отолько окажутся и отолько окажутся и отолько отольк								
мир. Очки с широким уулом обзора (до 110 грацусов) отслеживают движения толовы и меняют гранслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полюстью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возинкла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому гймеру, но и окажутся								
мир. Очки с широким уулом обзора (до 110 грацусов) отслеживают движения толовы и меняют гранслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полюстью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возинкла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому гймеру, но и окажутся							виртуальный	
инуюким уклюм обзора (до 110 градусов) огслеживают движения головы и меняют транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в вируальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором временн очки вируальной реальности не только будуг необходимы каждому гймеру, но и окажутся								
углом обзора (до 110 градусов) отслеживают движения голова и меняют гранспируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в внутуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только уступ необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
(до 110 градусов) отслеживают движения головы и меняют транешруем ую на экран картинку, поэволяя человску полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очия виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
градусов) отслеживают движения головы и меняют транспируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной негоний очки виртуальной орган негоний позволяя подоводяя подоводяя подоводя подово								
отслеживают движения головы и меняют транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Тенология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только булут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							(до 110	
отслеживают движения головы и меняют транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Тенология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только булут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							градусов)	
движения толовы и меняют транелируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум. в скором времени очки виртуальной реальности не только обходимы каждому геймеру, по и окажутся								
головы и меняют транслируем ую на экран картинку, поэволяя человску полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							l l	
меняют транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
транслируем ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только ссёчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							меняют	
ую на экран картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только ссёчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							транслируем	
картинку, позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
позволяя человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчае переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
человеку полностью погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
полностью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будуг необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
полностью погрузиться в в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будуг необходимы каждому геймеру, но и окажутся							человеку	
погрузиться в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
в виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
виртуальный мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
мир. Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
Технология VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
VR (virtual reality) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
геаlity) возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
возникла еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
еще в 90-х, но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
но только сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							еще в 90-х,	
сейчас переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
переживает настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и								
настоящий бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
бум: в скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
скором времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							бум: в	
времени очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
очки виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
виртуальной реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
реальности не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
не только будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся							реальности	
будут необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
необходимы каждому геймеру, но и окажутся								
каждому геймеру, но и окажутся								
геймеру, но и окажутся								
геймеру, но и окажутся								
окажутся								
востребован								
востреоован							DOCTOR OF COLOR	
							востреоован	

						ными в	
						большинстве	
						I I	
						профессий.	
1.4	3D-моделирование, 3D-	2	8	ОПК-4-31	Л1.5 Л1.7	3D-печать	
	печать и прототипирование			ОПК-4-У1 ПК		изобрел	
	в произведениях			-1-31 ПК-1-У1		американец	
	искусства /Пр/					Чак Халл в	
						1984 году.	
						Современны	
						e 3D-	
						принтеры	
						способны	
						печатать	
						большие	
						предметы,	
						вплоть до	
						автомобильн	
						ого кузова; и	
						используют	
						разные	
						техники	
						печати	
						(стереолитог	
						рафия,	
						изобретенна	
						я Чаком	
						Халлом —	
						только одна	
						из них).	
						ns maj.	

одавания творческих проектов / Пр/ проектов / Пр/ проектов / Пр/ проектов / Пр/ предпистов а а а а а а а а а а а а а а а а а а а	1.5	Фотограни		O	OTHE A MI	П1 Л	Подружница
проситов //пр/ проситов //пр/ проситов //пр/ проситов //пр/ проситов //пр/ при	1.5	Фотограмметрия как метод	2	8	ОПК-4-У1	Л1.4	Появлению
предписитова ал многовыемом предмод возникномен из и совершениеть обмания профического с сискобы и перепестивы вы как как мыстобы и предесения и предобразовы много и сискобы и предесения и предобразовы много и сискобы и предесения и предобразовы много и сискобы много и сискобы и предобразовы много и сискобы много и сискобы и предобразовы об сехура (цемыма), вызыващимся проборазовы об сехура (цемыма), вызыващимся проборазовы об сехура (цемыма), вызыващимся проборазовы об сехура (цемыма), вызыващимся и предоставления и предоставления предоставления предоставления предоставления предоставления и предоставления и предоставления и предоставления и предоставления и предоставления выстобы и много и предоставления выстобы и много и предоставления вымера праработать вы сесту была вамера-плара (състава). Внутри камеры стовло поворативаю пессея образало, всторое сискомыма об отвеления и предоставления и предоста							
ап митоговсково й период изликальноен из и сиверниства оказиня утафитескогт о сискоба получения префлагован и префлагован префлагован пределагован пределагован префлагован и префлагован и префлагован и префлагован и префлагован съ дамера- обскурн (темпад), възгивата съ дамера съ дамера и предържава на съ дамера (темпад), дът узобства рафота на съску бълн ратиратован и поворачения на съску бълн ратиратован и поворачения на съску бълн ратиратова съ дамера съ съсков несека съ дамера съ съ съ дамера съ съ дамера съ съ съ съ дамера съ съ дамера съ		проектов /Пр/			1-31		
мпоговсково в первод возникловен ив и соверпленеть оозлия графическог о способа получения преображений местности и преображений об дамера- бородом потодомамра. Описции работы с чей							предшествов
в первод возвания возвания на обобрательство обвания трафического о сиссоба получения перспективы вых изображения местности и иреобразова ния их в план. Для того ветопьзовала сы камера- обскура (темняя), виливинате прообразом фотокамеры. Отпецанов работа с пей именеска в туунах Деовардо да Винчи (Leonardo do Vinci, 1900 17) и пенешкого ветопьзовала и немешкого ветопьзовала Винчи (Leonardo do Vinci, 1900 17) и пенешкого ветопьзовала и немешкого ветопьзовала пострана							
розлижновен не и не совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств перепективн перепективн вых изобряжений местности и преображова шла и для узого меняльными для узого меняльными для совершенств с							многовеково
розлижновен не и не совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств совершенств перепективн перепективн вых изобряжений местности и преображова шла и для узого меняльными для узого меняльными для совершенств с							й период
на не соверименств ования графического о спесоба получения перепектизи му изображений местности и преобразова ния у не получения перепектизи му изображений местности и преобразова ния ях в нам. Для этого немольные, на съ квычера- обскура (темина), якимпански прообразом фотовамеры. Оппсания работы с ней имеются в труких демиро. В нам демент дем							
совериненти оващия графическог о способа получения перецескими вых изображений местнести и преобразова имя их в нами. Дия этого пепсользовала са камера- обскура (гемная), являщимся преобразом фотокамеры. Описания работы е ней имеются в трудах Леонарто да Винти (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика и Кенцера (J.Кервег, 1611 г.) Для удобства работы на смету была разоработаца камера- камера (деменая). Виругра камеры стока на смету была разоработаца камера- камара (деменая). Виругра камеры стока на смету была разоработаца камера- камара (деменая). Виругра камеры стока на смету была разоработаца камера- камара (деменая). Виругра камеры стока на смету была разоработаца камеры стока на смету была поворачиваю несем на смету была на смету б							1
рафического о способа получения перепоктивн мях неображений местности и преобразова ния як а ния ук а ни ук а ния ук а							1
трафического о способа подучения перепективи мах поображений местности и преобразова ния из вышья. Для догом обекура (темняя), являящаяся просбразова (темняя), являящаяся просбразова (темняя), являящаяся просбразова обекура (темняя), являящаяся просбразова фотокамеры. Описания работы с ней имеются и трудах Леопарао да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и магематика и Кеппера (J.Кердег, 1611 г.), для удобства работы на слету была работы на слету была работы на слету была работы на слету была рафора ("сестляя). Внутри камеры стоклю покрачиваю писеска зеркалю, киторое отклювало, дучи либо явсрх на магомос с госкло, прикрытое комырыком, либо внига через отверстие в							
о спессоба получения перепективным кам изображений местности и прообразова ния их в пава. Для этого неговлявата съ камера- обвезура (темная), яклиппався прообразова фотокванры, Описантя работа с цей имеютеля турдах Деоварато да Печни (Leonardo da Vinci, 1500 п.) п пемещкого ветроможи и мятематика И.Кеппера (Д.Керфег, 1611 г.). Для удобства работа на евету была ракупета на свету была на на свету была на на свету была на							
получения перспективы ых изображений месический обслуга (темная), мяляналаст прообразом фогокамера. Отнеалия работа с ней мянентея пработа с ней мянентея менеткого астронома и метический месический							
персискиям ых пображений местности и пробрязова ния их в план. Для этого псистововала сь камеры обскуры (темпан), яклянияся прообразом фотокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Дооврадо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и якляникого астропома и магематикого астропома и магематикого астропома и магематика (И.Кельгра (И.Керьг, 1611 г.). Для улобетна разработны на сенсу была разработныя камеры-клара (сиетияя), Внутри камеры стояло поверачиваю песса зервало, которое отклонато лучи либо вверх на матомое стекого, прикрытое козарького козарького поверачиваю песса зервало, которое отклонато лучи либо вверх на матомое стекого, прикрытое козарького козарького козарького поверачиваю песса первало, которое отклонато лучи либо вверх на матомое стекого, прикрытое козарького козарьк							
ых нображений местности и преобразова изи их в план. Для отого использования их в план. Для отого использования с камкра- обскура (темная), являщамся прообразом фотокамеры. Отпедания работы с ней имаеются в туудах Леонардо да Винги ((сепана) ба Vinci, 1500 г.) и неменьюю астронома и магематика и магема							
преобразова преобразова преобразова преобразова преобразова преобразова преобразова преобразом фотокамеры Отвення работы с вей пмеюта в преобразом фотокамеры Отвення работы с вей пмеюта в преобразом фотокамеры Отвення работы с вей пмеюта в преобразом фотокамеры Отвення работы пмеюта в преза преобразом Преобразом фотокамеры Отвення работы пмеюта в преза преобразом							
местности и преобразова ния пх в плли. Для этого мегользовала съ квысра- обскура (темпая), являвшився прообразом фотокаеры. Описания работы с ней имеются в туудах Леовирло да Винги (Leonardo du Vinci, 1500 г.) и немеикото астронома и математика И.Кеплера (И.Керleт, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разрыботана камера-ктара (светлая). Внугри камеры стояло поворачивно щесся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх и на матоме стекто, прикрытое козярьком, либо вира тое и прикрытое козярьком, либо вира тое отклоняю прикрытое козярьком, либо вина через откретие в							
преобразова ния их в ниян. Для этого использовала съ квисра- обскурн (темная), язгляниваея прообразом фогокамеры. Описания работы с исй некогол в трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкого астронома и матоматика и Келигра (J.Ксрlет, 1611 г.). Для удобства работы на свету былв разработана камера- Клара (светлая). Внутри камеры стокло внутри камеры стокло поокрачивно шесси жеркало, которое отклонялю дучи либо вверх на матовое стекто, прикрытое комараком, либо вияз через отверсиие в							
ния як в нлян. Для этого использовали сь камсра- обскура (темняя), являвшвяся просбразом фетоквамеры. Описания работы с пей имеются в трудах Леопарло да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкого астронома и митементика И.Кеплера (J.Керфет, 1611 г.), Для удобствя работы на свету бълга разработы да камера-клара (светляр). Внутри камеры стожло поворачиваю щесея эсравлю, которое отклопато лучи либо вверх на матовое стеклю, прикрытое комарьком, либо виз через отверстие в							
ния як в нлян. Для этого использовали сь камсра- обскура (темняя), являвшвяся просбразом фетоквамеры. Описания работы с пей имеются в трудах Леопарло да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкого астронома и митементика И.Кеплера (J.Керфет, 1611 г.), Для удобствя работы на свету бълга разработы да камера-клара (светляр). Внутри камеры стожло поворачиваю щесея эсравлю, которое отклопато лучи либо вверх на матовое стеклю, прикрытое комарьком, либо виз через отверстие в							преобразова
план. Для отого непользовала ск камера обскура (темная), живившаяся прообразом фотокамеры. Отпеания работы с ней имеются в трудах Леонараго да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и мятемитика И.Кепцера (Д.Керlег, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-кира (светляя). Внутри камеры стоядо поворачиваю щесея зеркалю, которое откломалю лучи либо парку на матолое стекло, прикрытое козырьком, либо виги через отверстие в							
того непользовала съ камера- обскура (темпаз), являящаяся прообразом фогокамеры. Опнеания работы с ней имеются в трудах леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немещьюто астронома и математика и.Кеплера (Л.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (спетлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щесея зерхало, которое откломало лучи либо выех на матовое стекло, прикрытое комыраком, либо выиз череа отверстие в							
непользована съвмора- обскура (гемная), являвнаяся прообразом фотокамеры. Описания работы с ней мисотел в туулах Леовираю да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкого астропома и математика И.Кельера (.К.Керьег, 1611 г.). Для узобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стомы поворачиваю пессея зеркало, которое откломало лучи либо вверх на матолое стехию, прикрытое стехном стехию, прикрытое стехном стехно							
обкура (темия), являвшияся прообразом фотокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Леонарло да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкото астронома и математика и Кеплера (Л-Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светдая). Визури камеры стояло поворачиваю шеся яеркало, которое отклоняю поворачиваю дучи либо ввязу на матовое стеклю, прикрытое колырьком, либо вниз через отверстие в ответстие в ответстие в ответстие в ответстие в ответстие в ответстие в ответ							
обскура (темпая), являвиваяся прообрахом фотокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Леопарло да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внури камеры стояло поворачиваю песея аеркало, которое отклоияло дучи либо внерх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в отверстие в							
(темпая), являвиваея прообразом фогокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinei, 1500 г.) и немецкого астронома и митематика и.Келиера (J.Керlег, 1611 г.). Дия удобства работы на свету была разработана камера-кара (дестая). Внутри камеры стоядо поворачивно пюсосая асръмно, которое отклопяло лучи либо вверх на матовое с стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через черетие в							
являвивася прообразом фотокамеры. Описания работы с ней имеются в тружах Леомардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немешкого астронома и математика и.Кеплера (J.Керіег, 1611 г.), Для удобства работы на свету была рагработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стожно поворачиваю песея зеркало, которое отклонало дучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
прообразом фотокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кепдера (Л.Керlет, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработан на свету была разработана камера-клара (светлая). В рутри камеры стояло поворачиваю поворачиваю песся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матомое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
фотокамеры. Описания работы с ней имеются в трудах Леонардо да Винти ((Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Келиера ((.Керlет, 1611 г.). Для удобства работы на евсту была разработана камера-клара (светлая). Внутру внутру камеры стоядо поворачиваю шееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое с стекло, прикрытое козырьком, либо винз через отверстие в							
Описания работы с ней имеютея в трудах Леонардо да Виччи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и митематика И.Кеплера (Л.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю поворачиваю поворачиваю поворачиваю песся зеркало, которое отклонияло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое комыратое вниз через отверстие в							
работы с ней имеются в трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (J.Керlет, 1611 г.) Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щеся зеркало, которое отклоияло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
имеются в трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (J.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая), Внутри камеры стояло поворачиваю песех зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
трудах Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немешкого астронома и математика И.Келнера (J.Керler, 1611 г.) Для улобства работы на свету была разработына камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю песся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							работы с ней
Пеонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керlег, 1611 г.), Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светдая), Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							имеются в
Пеонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керlег, 1611 г.), Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светдая), Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							трудах
Винчи (Leonardo da Vinci, 1500 г.) и неменкого астронома и математика И.Кеплера (J.Керlет, 1611 г.), Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
(Leonardo da Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керlег, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							Винчи
Vinci, 1500 г.) и немецкого астронома и математика И.Келлера (J.Керler, 1611 г.), Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щеся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
г.) и немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрыгое козырьком, либо вниз через отверстие в							
немецкого астронома и математика И.Кеплера (Л.Керлег, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо винз через отверстие в							
астронома н математика И.Кеппера (J.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырыком, либо вииз через отверстие в							
математика И.Кеплера (J.Керler, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щесся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
И.Келлера ((У.Кер)ег, 1611 г.), Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая), Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
(J.Керlег, 1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
1611 г.). Для удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щесся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
удобства работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щеся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							1611 г.). Для
работы на свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щеся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							удобства
свету была разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
разработана камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
камера-клара (светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
(светлая). Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
Внутри камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
камеры стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
стояло поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
поворачиваю щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
щееся зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
зеркало, которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
которое отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
отклоняло лучи либо вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
вверх на матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							лучи либо
матовое стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
стекло, прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							
прикрытое козырьком, либо вниз через отверстие в							1
козырьком, либо вниз через отверстие в							
либо вниз через отверстие в							
через отверстие в							
отверстие в							
Лие камеры							
, And American							дне камеры

				на полочку,	
				прикреплённ	
				ую снизу.	
				Лист бумаги	
				укладывался	
				либо на	
				матовое	
				стекло, либо	
				на полочку.	
				Швейцарец	
				М.А.Каппеле	
				p (M.A.Cappele	
				(W.A.Cappele	
				r) в 1725 г.	
				нарисовал	
				две	
				панорамные	
				картины с	
				целью	
				составления	
				карты	
				горного	
				массива	
				Пилатус. Для	
				этого он	
				впервые	
				использовал	
				принцип	
				пространстве	
				нной	
				засечки,	
				названной	
				впоследстви	
				И	
				фотограммет	
				рической. В	
				1759 г.	
				немецкий	
				математик	
				И.Г.Ламберт	
				(I.H.Lambert)	
				, используя	
				принцип	
				пространстве	
				нной	
				засечки,	
				изложил	
				теоретическ	
				ие основы	
				перспективн	
				ых	
				изображений	
				объектов. В	
				1791-1793 гг.	
				на основе	
				ЭТИХ	
				разработок	
				французский	
				гидрограф	
				Ш.Ф.БотанБ	
				опре	
				(Ch.F.Beaute	
				mps-Beaupre)	
				провел	
				съёмку	
				камерой-	
1	i l	1	ı	Telloppo	
				клара территорий	

					Вера Круз и	
					Ван	
					Дименсленд	
					и составил	
					планы с	
					помощью	
					разработанн	
					ого им	
					способа	
					иконометрия	
					(от	
					греческого	
					слова eikon -	
					изображение	
). Однако	
					требовался	
					способ	
					закрепления	
					для	
					длительного	
					хранения	
					изображения	
					,	
					полученного	
					в камере-	
					обскура. В	
					1839 г.	
					француз	
					Л.Ж.Дагер	
					(L.J.Daguerre	
) и	
					англичанин	
					Ф.Талбот	
					(F.Talbot)	
					объявили о	
					разработанн	
					ых ими	
					способах	
					получения	
					фотоизображ	
					ений в	
					камере-	
					обскура, а	
					английский	
					астроном	
					Д.Гершель	
					(J.Herschel)	
					впервые	
					применил	
					термин	
					фотография.	
					Дальнейшие	
					достижения	
					В	
					фотографии	
					и создании	
					мобильных	
					фотокамер	
					открыли	
					дорогу	
					появлению	
					фотограммет	
				<u> </u>	рии.	
	Раздел 2. Создание					
	творческого проекта					
L	-	I	1	1		

'П: 09.04.03-МПИ-23-3.plx cтp. 12

2.1	Создание индивидуального или группового творческого проекта с использованием нескольких технологий /Ср/	2	40	ОПК-4-В1 ПК- 1-31 ПК-1-У1 ПК-1-В1		P1
2.2	Создание видео- документаций выполненных проектов /Ср/	2	24	ОПК-4-У1		P2
2.3	Презентация выполненных проектов /Ср/	2	10	ОПК-4-31		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Вопросы для самостоятельной подготовки к экзамену (зачёту с оценкой)

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Курсовой проект		Курсовой проект с использованием нескольких технологий
P2	Создание видео- документации выполненного арт- проекта		Видеосъемка, монтаж, изготовление документации и заливка готового ролика в Интернет

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Оценка по дисциплине складывается из:

- 1. Посещаемости контактных занятий (30%)
- 2. Выполнения практических упражнений в аудитории (20%)
- 3. Курсового творческого проекта (40%)
- 4. Созданной видео-документации выполненного арт-проекта (10%)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 6.1. Рекомендуемая литература 6.1.1. Основная литература Заглавие Авторы, составители Библиотека Издательство, год Л1.1 Смирнов Л. Н. Световой дизайн городской Электронная библиотека Екатеринбург: Архитектон, среды: учебное пособие 2012 Л1.2 Иванцивская Н. Г. Перспектива: теория и Электронная библиотека Новосибирск: Новосибирский виртуальная реальность: учебное пособие государственный технический университет, 2010 Л1.3 Калентьев А. А., Томск: Эль Контент, 2014 Новые технологии в Электронная библиотека Гарайс Д. В., программировании: учебное Горяинов А. Е. пособие Л1.4 Козин Е. В., Фотограмметрия: учебное Электронная библиотека Санкт-Петербург: пособие Карманов А. Г., Университет ИТМО, 2019 Карманова Н. А. Л1.5 Андреев А. С., Освещение в искусстве, Электронная библиотека Санкт-Петербург: Васильев А. Н., фотографии и 3D-графике: Университет ИТМО, 2019 Балканский А. А., учебно-методическое Безбах Ю. И., пособие Махлай Д. О.

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год	
Л1.6	Борко Т. И.	Мировая культура и искусство: учебное пособие	Электронная библиотека	Тюмень: Тюменский государственный университет, 2011	
Л1.7	Губанов С. Г., Харитонов Н. Д.	Дизайн и анимация в 3ds Max (N 3883): метод. указания	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019	
Л1.8	Давыдкин М. Н.	Мехатроника и робототехника Arduino. Дистанционное управление (N 3886): метод. указания	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019	
Л1.9	Давыдкин М. В.	Мехатроника и робототехника Arduino. Мобильный робот (N 3887): метод. указания	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019	
Л1.10	Янг Д. Ф., Игнатьев М. Б.	Робототехника: практическое пособие	Электронная библиотека	Ленинград: Машиностроение, 1979	
Л1.11		Цифровая трансформация: IoT, AI, VR, Big Dat: сборник докладов XII международной студенческой научно- практической конференции: материалы конференций	Электронная библиотека	Москва: Дело, 2019	
		6.3 Перечень програ	аммного обеспечения		
П.1	Microsoft Office				
П.2	MS Teams				
П.3	Python				
П.4	3ds Max				
П.5	Microsoft PowerPoint				
	6.4. Перечен	ь информационных справочн	ых систем и профессиональн	ых баз данных	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Ауд.	Назначение	Оснащение	
Л-1010	Мастерская АгтТЕСН	комплект учебной мебели на 20 рабочих мест, рабочее место преподавателя с персональным компьютером с доступом к ИТС «Интернет», Очки виртуальной реальности НТС VIVE PRO х 10 шт, Проектор Xiaomi Mijia Laser Projection MJJGYY02FM х 3шт, Вычислительный модуль NVIDIA TESLA V100-SXM2-32GB,PG503 SKU203, (900- 2G503-0010-000), Generi OEM х 1 шт. Акустическая система BEHRINGER PPA500BTx1 штАкустическая система Behringer B115W х 2 шт. Колонки Microlab 2.0 х 2 шт. Телевизор ЖК 50" Samsung/ 50", Ultra HD, Smart TV, Wi-Fi, Voice, PQI 2000, DVBT2/C/S2, Bluetooth, CI+(1.4), 20W, 2HDMI, TITAN GRAY х 5 шт. Паяльники (20 шт) Держатель «третья рука» для пайки (10 шт) Проектор EPSON EB-L61OU (1 шт) Зд принтер (1 шт) Наушники Panasonic (6 шт) Сетевые фильтры (35 шт) Вебкамера ASUS Webcam C3 вебкамера (1080р, 30fps, FHD (1920 х 1080) х 2 шт Микрофон MAONO AU-A04TR х 1 шт Автоматизированное рабочее место	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ