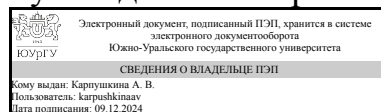


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



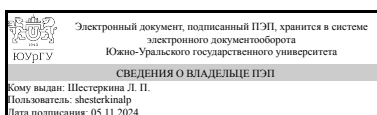
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.20.М5.01 Основы VR-коммуникаций
для направления 38.03.01 Экономика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Журналистика, реклама и связи с общественностью

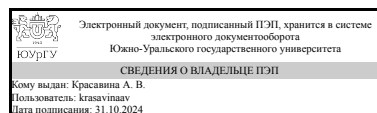
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954

Зав.кафедрой разработчика,
д.филол.н., доц.



Л. П. Шестеркина

Разработчик программы,
к.филол.н., доцент



А. В. Красавина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - исследование студентами новых медиаформатов, таких как VR, изучение специфики взаимоотношений между создателями медиаконтента и аудиторией, Задачи: -исследование закономерностей функционирования современных цифровых форматов медиасреды (VR); -изучение иммерсии как способа вовлечения аудитории в медиапроект; -

Краткое содержание дисциплины

Студенты изучат особенности технологической трансформации, которая затрагивает сегодня практически все сферы человеческого существования и создает новые возможности создания контента и взаимодействия с ним. Особое внимание студентов будет обращено на изменения в потреблении медиаконтента и технологиях его производства (прежде всего VR и AR), так как проблема взаимодействия с аудиторией.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: - специфику VR-коммуникации в сфере журналистики, существующие VR-проекты, основные принципы создания VR-проектов, особенности взаимодействия с аудиторией в процессе VR-коммуникации Умеет: - анализировать существующие VR-проекты, определять способы решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: - решения поставленных задач в сфере изучения VR-проектов, разработки концепции VR-проектов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.06 Правоведение, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	1.Ф.20.М3.02 Рекреационный потенциал туристских территорий, 1.Ф.20.М2.02 Фирменный стиль и брендинг, 1.О.15 Управление проектами, 1.Ф.20.М3.03 Технология проектирования спортивно-оздоровительных услуг, 1.Ф.06 Внешнеэкономическая деятельность, 1.Ф.20.М4.03 Организация продуктивного мышления, 1.Ф.20.М5.03 Продакшн: съемочный процесс и VR-технологии, 1.Ф.20.М2.03 История искусства и дизайна, 1.Ф.20.М1.03 Разработка программы продвижения бренда, 1.Ф.20.М4.02 Инструментарий решения

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.06 Правоведение	Знает: - основные понятия и категории права, системы и отрасли российского права; понятие права собственности, особенности правового регулирования различных видов договорных отношений: их понятие и особенности правового регулирования, основные права, обязанности и ответственность сторон; основные проблемы правового регулирования сферы своей профессиональной деятельности, правовые требования по организации труда и трудовых правоотношений на объектах профессиональной деятельности Умеет: - правильно толковать законы и иные нормативные правовые акты; принимать решения и совершать действия в соответствии с законом; ориентироваться в специальной юридической литературе, использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность Имеет практический опыт: - правовой оценки прав и обязанностей участников конкретных гражданско-правовых ситуаций, поиска правовой информации и подготовки базовых документов правового характера в профессиональной деятельности
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: - методы сбора и обработки экономической информации, статистического анализа данных для осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники, - методы поиска, анализа и систематизации информации, - принципы организации учебной деятельности; - нормативно-правовую базу в профессиональной деятельности Умеет: - собирать и обрабатывать исходные данные, необходимые для расчета экономических и финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность организации; применять информационные технологии для сбора и обработки экономических данных, - систематизировать, интерпретировать и представлять информацию, - определять круг задач в рамках поставленной цели; - осуществлять поиск и анализ нормативно-правовой базы в рамках поставленных задач Имеет практический опыт: - подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа экономических и финансово-

	экономических показателей и их дальнейшего мониторинга , - поиска, анализа и представления информации, - определения круга задач, решаемых в рамках практики и их решение с учетом правовых норм
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5
Изучение основ VR-коммуникаций	71,5	71,5
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение в VR	28	16	12	0
2	Специфика VR-коммуникаций	36	16	20	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в VR	2
2	1	Аудитория VR	2
3	1	Интерактивная среда	2
4	1	Виды иммерсии	2
5	1	Понятия: сложность, агентность, эмпатия	2
6	1	Точка зрения	2
7	1	Идентификация и типы идентичности	2
8	1	Виды интерактивного повествования	2
9	2	Развитие технологий и VR	2
10	2	Стереоскопия	2
11	2	Звук в VR	2
12	2	Сторителлинг в VR (часть 1)	2

13	2	Сторителлинг в VR (Часть 2)	2
14	2	Отечественные VR-проекты	2
15	2	Зарубежные VR-проекты	2
16	2	Социальные истории в VR	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Особенности VR-журналистики	2
2	1	"Текущее поколение", поколение X, Y, Z, A	2
3	1	Факторы интерактивной среды	2
4	1	Эмпирический маркетинг	2
5	1	Проектирование интерактива (Часть 1)	2
6	1	Проектирование интерактива (Часть 2)	2
7	2	Метавселенная	2
8	2	Возможности и ограничения AR-формата	2
9	2	Иммерсивный сторителлинг (Часть 1)	2
10	2	Иммерсивный сторителлинг (Часть 2)	2
11	2	Иммерсивный сторителлинг (Часть 3)	2
12	2	Возможности и ограничения VR-формата	2
13	2	Особенности отечественных VR-проектов (Часть 1)	2
14	2	Особенности отечественных VR-проектов (Часть 2)	2
15	2	Особенности зарубежных VR-проектов (Часть 1)	2
16	2	Особенности зарубежных VR-проектов (Часть 2)	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Изучение основ VR-коммуникаций	Универсальная журналистика [Текст] учебник для вузов по направлениям 42.03.02 и 42.04.02 "Журналистика" Л. И. Белова и др.; под ред. Л. П. Шестеркиной. - М.: Аспект Пресс, 2016. - 478, [1] с. ил. Медиасистема России [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 42.03.02 и 42.04.02 "Журналистика" Е. Л. Вартанова и др.; под ред. Е. Л. Вартановой. - М.: Аспект-Пресс, 2015. - 382, [2] с. ил. Медиатекст как целевой элемент журналистского образования в условиях конвергенции СМИ [Текст] монография М. П. Двойнишникова и др.; под ред. Л. П. Шестеркиной ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. журналистики ; ЮУрГУ. -	3	71,5

	Челябинск: Рекпол, 2013. - 198 с. ил. Шестеркина, Л. П. Журналистское мастерство : технология проектов совместного творчества [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 030601 "Журналистика" Л. П. Шестеркина, Т. Д. Николаева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. журналистики, Каф. Средства массовой информации ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 169, [2] с. Джонатан, Л. Виртуальная реальность в Unity / Л. Джонатан ; перевод с английского Р. Н. Рагимов. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 316 с. — ISBN 978-5-97060-234-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93271 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2 Дополнительная литература Электронно-библиотечная система издательства Лань Сердюков, Ю. М. Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. М. Сердюков ; под редакцией Ю. М. Сердюкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-262-00881-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179385 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, [б. г.]. — Часть 2 : Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности — 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-9275-2171-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114455 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Уткин, А. Белое зеркало: Учебник по интерактивному сторителлингу в кино, VR и иммерсивном театре / А. Уткин, Н. Покровская. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-9614-3043-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140405		
--	--	--	--

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	3	Текущий контроль	Контрольная 1	1	15	Критерии оценивания: Оценивается по 15-балльной шкале, при этом учитываются: 1. своевременность представления работы (5 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.); 2. структура работы, логичность построения материала (5 балла макс. нарушение логики построения материала – 2 балла, отсутствие логики – 0 баллов); 3. соответствие работы установленным требованиям (5 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов); Задание считается выполненным, если получено 60% (9 баллов)	дифференцированный зачет
2	3	Текущий контроль	Контрольная 2	1	15	Критерии оценивания: Оценивается по 15-балльной шкале, при этом учитываются: 1. своевременность представления работы (5 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.); 2. структура работы, логичность построения материала 54 балла макс. нарушение логики построения материала – 2 балла,	дифференцированный зачет

					отсутствие логики – 0 баллов); 3. соответствие работы установленным требованиям (5 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов); Задание считается выполненным, если получено 60% (9 баллов)	
3	3	Текущий контроль	Контрольная 3	1	15 Критерии оценивания: Оценивается по 15-балльной шкале, при этом учитываются: 1. своевременность представления работы (5 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.); 2. структура работы, логичность построения материала (5 балла макс. нарушение логики построения материала – 2 балла, отсутствие логики – 0 баллов); 3. соответствие работы установленным требованиям (5 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов);	дифференцированный зачет
4	3	Текущий контроль	Контрольная 4	1	15 Контрольная работа №3 1. В каких случаях иммерсивные технологии могут создавать преимущества для VR-коммуникаций (перечислить, привести примеры). Критерии оценивания: Оценивается по 15-балльной шкале, при этом учитываются: 1. своевременность представления работы (5 балла макс, несвоевременно – 2 балла, не сдано – 0 баллов.); 2. структура работы, логичность построения материала (5 балла макс. нарушение логики построения материала – 2 балла,	дифференцированный зачет

						отсутствие логики – 0 баллов); 3. соответствие работы установленным требованиям (5 балла макс., нарушение некоторых установленных требований – 2 балла, полное нарушение установленных требований – 0 баллов); Задание считается выполненным, если получено 60% (9 баллов)	
5	3	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Критерии оценивания: Студент получает по 2 вопроса, требующих развернутого устного ответа. На подготовку к ответу дается 30 минут. Критерии оценивания: 31-40 баллов: полный аргументированный ответ с примерами на 2 вопроса билета, без ошибок 21-30 баллов: полный ответ с незначительными недочетами. 11-20 баллов: полный аргументированный ответ на 1 вопрос билета, или неполный ответ на 2 вопроса билета.	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. При выставлении оценки по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Мероприятие промежуточной аттестации проводится в случае, если обучающийся имеет рейтинг по дисциплине с учетом текущего контроля менее 60 процентов, или желает повысить рейтинг. Процедура зачета предполагает устный ответ на 2 вопроса из списка. Список содержит перечень вопросов, позволяющих оценить сформированность компетенций. На подготовку к ответу отводится 30 мин. Критерии оценивания: Студент получает по 2 вопроса, требующих развернутого устного ответа. На подготовку к ответу дается 30 минут. Критерии оценивания: 31-40 баллов: полный аргументированный	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	ответ с примерами на 2 вопроса билета, без ошибок 21-30 баллов: полный ответ с незначительными недочетами. 11-20 баллов: полный аргументированный ответ на 1 вопрос билета, или неполный ответ на 2 вопроса билета.	
--	---	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: - специфику VR-коммуникации в сфере журналистики, существующие VR-проекты, основные принципы создания VR-проектов, особенности взаимодействия с аудиторией в процессе VR-коммуникации	+	+	+	+	+
УК-2	Умеет: - анализировать существующие VR-проекты, определять способы решения задач с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	+	+	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: - решения поставленных задач в сфере изучения VR-проектов, разработки концепции VR-проектов	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Универсальная журналистика [Текст] учебник для вузов по направлениям 42.03.02 и 42.04.02 "Журналистика" Л. И. Белова и др.; под ред. Л. П. Шестеркиной. - М.: Аспект Пресс, 2016. - 478, [1] с. ил.
2. Медиасистема России [Текст] учеб. пособие для вузов по направлениям 42.03.02 и 42.04.02 "Журналистика" Е. Л. Вартанова и др.; под ред. Е. Л. Вартановой. - М.: Аспект-Пресс, 2015. - 382, [2] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Медиатекст как целевой элемент журналистского образования в условиях конвергенции СМИ [Текст] монография М. П. Двойнишникова и др.; под ред. Л. П. Шестеркиной ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. журналистики ; ЮУрГУ. - Челябинск: Рекпол, 2013. - 198 с. ил.
2. Шестеркина, Л. П. Журналистское мастерство : технология проектов совместного творчества [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 030601 "Журналистика" Л. П. Шестеркина, Т. Д. Николаева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. журналистики, Каф. Средства массовой информации ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 169, [2] с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журналист ежемес. журн.: 12+ Издат. дом "Журналист" журнал. - М., 1914-
2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2002-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Процесс продакшна в VR

2. Методика создания учебных VR-проектов

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Процесс продакшна в VR
2. Методика создания учебных VR-проектов

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Джонатан, Л. Виртуальная реальность в Unity / Л. Джонатан ; перевод с английского Р. Н. Рагимов. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 316 с. — ISBN 978-5-97060-234-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93271 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Дополнительная литература Электронно-библиотечная система издательства Лань
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Сердюков, Ю. М. Философия виртуальной реальности и искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. М. Сердюков ; под редакцией Ю. М. Сердюкова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-262-00881-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179385 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, [б. г.]. — Часть 2 : Виртуальная реальность, создание мультимедиа продуктов, применение мультимедиа технологий в профессиональной деятельности — 2016. — 180 с. — ISBN 978-5-9275-2171-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/114455 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Уткин, А. Белое зеркало: Учебник по интерактивному сторителлингу в кино, VR и иммерсивном театре / А. Уткин, Н. Покровская. — Москва : Альпина Паблишер, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-9614-3043-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140405 (дата обращения: 22.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Дифференцированный зачет	1010 (1)	360-градусная видеокамера GoPro MAX 360 – 1 шт. • 360-градусная видеокамера Insta360OneX – 1 шт. • 360-градусная видеокамера GoProFusion 360 – 2 шт. • Студия с хромакеем (зеленая комната) – 1 шт. • Комплект студийного света Spacelight F 100 – 2 шт. • VR-гарнитуры Oculus Quest – 2шт. • VR-очки – 25 шт. • Специализированные рабочие места, предназначенные для создания VR и AR проектов– 4 шт: системный блок: процессор: Intel Core i7 9700; частота процессора: 3 ГГц (4.7 ГГц, в режиме Turbo); Количество ядер – не менее 6, 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI AES, AVX, AVX2, F16C, FMA3, MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, Virtualization оперативная память: DIMM, DDR4 16384 Мб 2666 МГц; видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1650 — 4096 Мб; HDD: 1000 Гб, 7200 об/мин; SSD: 512 Гб; DVD-RW; Wi-Fi; Bluetooth; Твердотельный накопитель SATA - 6Gb/s, операционная система: Windows 10 Home; Монитор: экран: 24, матрица TN+film с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9, яркостью 250 кд/м2, временем отклика 2мс, временем отклика (GTG) 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI – 4 шт. Набор приложений Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий • Premiere Pro — нелинейный видеомонтаж • After Effects — редактирование видео и комбинированная съёмка • Audition — аудиоредактор • Media Encoder Приложения для работы с 360-градусными камерами Insta360 One и GoPro MAX 360 Среда разработки приложений Unity Программа для создания и редактирования 3D объектов и эффектов Cinema 4D
Самостоятельная работа студента	1010 (1)	360-градусная видеокамера GoPro MAX 360 – 1 шт. • 360-градусная видеокамера Insta360OneX – 1 шт. • 360-градусная видеокамера GoProFusion 360 – 2 шт. • Студия с хромакеем (зеленая комната) – 1 шт. • Комплект студийного света Spacelight F 100 – 2 шт. • VR-гарнитуры Oculus Quest – 2шт. • VR-очки – 25 шт. • Специализированные рабочие места, предназначенные для создания VR и AR проектов– 4 шт: системный блок: процессор: Intel Core i7 9700; частота процессора: 3 ГГц (4.7 ГГц, в режиме Turbo); Количество ядер – не менее 6, 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI AES, AVX, AVX2, F16C, FMA3, MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, Virtualization оперативная память: DIMM, DDR4 16384 Мб 2666 МГц; видеокарта: NVIDIA GeForce GTX 1650 — 4096 Мб; HDD: 1000 Гб, 7200 об/мин; SSD: 512 Гб; DVD-RW; Wi-Fi; Bluetooth; Твердотельный накопитель SATA - 6Gb/s, операционная система: Windows 10 Home; Монитор: экран: 24, матрица TN+film с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9, яркостью 250 кд/м2, временем отклика 2мс, временем отклика (GTG) 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI – 4 шт. Набор приложений Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий • Premiere Pro — нелинейный видеомонтаж • After Effects — редактирование видео и комбинированная съёмка • Audition — аудиоредактор • Media Encoder Приложения для работы с 360-градусными камерами Insta360 One и GoPro MAX 360 Среда разработки приложений Unity Программа для создания и

		редактирования 3D объектов и эффектов Cinema 4D
Практические занятия и семинары	1010 (1)	360-градусная видеокамера GoPro MAX 360 – 1 шт. • 360-градусная видеокамера Insta360OneX – 1 шт. • 360-градусная видеокамера GoProFusion 360 – 2 шт. • Студия с хромакеем (зеленая комната) – 1 шт. • Комплект студийного света Spacelight F 100 – 2 шт. • VR-гарнитуры Oculus Quest – 2шт. • VR-очки – 25 шт. • Специализированные рабочие места, предназначенные для создания VR и AR проектов– 4 шт.:системный блок:процессор: IntelCorei7 9700; частотапроцессора: 3 ГГц (4.7 ГГц, в режимеTurbo); Количествоядер – не менее 6, 2мс, разъемD-SUB (VGA), HDMI AES, AVX, AVX2, F16C, FMA3, MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, Virtualizationоперативнаяпамять: DIMM, DDR4 16384 Мб 2666 МГц; видеокарта: NVIDIA GeForceGTX 1650 — 4096 Мб; HDD: 1000 Гб, 7200 об/мин; SSD: 512Гб; DVD-RW; Wi-Fi; Bluetooth; ТвердотельныйнакопительSATA - 6Gb/s, операционнаясистема: Windows 10 Home; Монитор:экран: 24, матрицаTN+filmсразрешением 1920×1080, отношениемсторон 16:9, яркостью250кд/м2, временем отклика 2мс, временем отклика (GTG) 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI – 4 шт. Набор приложений Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий • PremierePro — нелинейный видеомонтаж • AfterEffects — редактирование видео и комбинированная съёмка • Audition — аудиоредактор • MediaEncoder Приложения для работы с 360-градусными камерами Insta360 One и GoPro MAX 360 Среда разработки приложений Unity Программа для создания и редактирования 3D объектов и эффектов Cinema 4D
Лекции	1010 (1)	360-градусная видеокамера GoPro MAX 360 – 1 шт. • 360-градусная видеокамера Insta360OneX – 1 шт. • 360-градусная видеокамера GoProFusion 360 – 2 шт. • Студия с хромакеем (зеленая комната) – 1 шт. • Комплект студийного света Spacelight F 100 – 2 шт. • VR-гарнитуры Oculus Quest – 2шт. • VR-очки – 25 шт. • Специализированные рабочие места, предназначенные для создания VR и AR проектов– 4 шт.:системный блок:процессор: IntelCorei7 9700; частотапроцессора: 3 ГГц (4.7 ГГц, в режимеTurbo); Количествоядер – не менее 6, 2мс, разъемD-SUB (VGA), HDMI AES, AVX, AVX2, F16C, FMA3, MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, Virtualizationоперативнаяпамять: DIMM, DDR4 16384 Мб 2666 МГц; видеокарта: NVIDIA GeForceGTX 1650 — 4096 Мб; HDD: 1000 Гб, 7200 об/мин; SSD: 512Гб; DVD-RW; Wi-Fi; Bluetooth; ТвердотельныйнакопительSATA - 6Gb/s, операционнаясистема: Windows 10 Home; Монитор:экран: 24, матрицаTN+filmсразрешением 1920×1080, отношениемсторон 16:9, яркостью250кд/м2, временем отклика 2мс, временем отклика (GTG) 2мс, разъем D-SUB (VGA), HDMI – 4 шт. Набор приложений Adobe Creative Cloud • Photoshop — графический редактор • Lightroom — обработка, редактирование и каталогизация фотографий • PremierePro — нелинейный видеомонтаж • AfterEffects — редактирование видео и комбинированная съёмка • Audition — аудиоредактор • MediaEncoder Приложения для работы с 360-градусными камерами Insta360 One и GoPro MAX 360 Среда разработки приложений Unity Программа для создания и редактирования 3D объектов и эффектов Cinema 4D