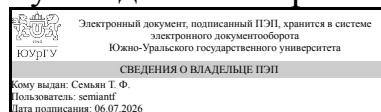


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



Т. Ф. Семьян

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02.М8.03 Продакшн: съемочный процесс и VR-технологии
для направления 45.03.01 Филология

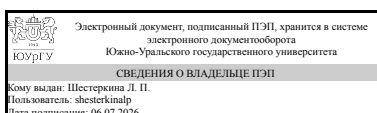
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Журналистика, реклама и связи с общественностью

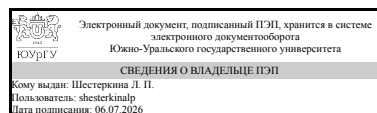
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 45.03.01 Филология, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 986

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



Л. П. Шестеркина

Разработчик программы,
д.филол.н., доц., заведующий
кафедрой



Л. П. Шестеркина

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - дать представление о правилах съемок авторского проекта виртуальной реальности
Задачи -изучить принципы съемки VR-проекта и его технологические особенности -изучить приложения для работы с VR-проектами -изучить принципы работы с программами для редактирования VR-проекта

Краткое содержание дисциплины

Студенты получают необходимый опыт и компетенции для организации съемочного процесса проекта виртуальной реальности с учетом его технологических особенностей.

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: основные задачи съемочной команды в процессе реализации VR-проекта и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Умеет: распределять профессиональные задачи и осуществлять контроль в процессе организации и проведения съемочного процесса VR-проекта Имеет практический опыт: решения поставленных задач в процессе создания VR-проекта, участия в съемочном процессе VR-проекта, применения профессиональных навыков в своей деятельности исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.02.М8.01 Основы VR-коммуникаций, 1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями, 1.Ф.02.М7.02 Инструментарий решения изобретательских задач, 1.Ф.02.М3.01 Эмоции человека и саморегуляция, 1.Ф.02.М7.01 Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок, 1.О.06 Правоведение, 1.Ф.02.М4.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном, 1.Ф.02.М4.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного, 1.Ф.02.М5.01 Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация услуг, 1.Ф.02.М3.02 Основы личностного роста, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Не предусмотрены

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: систему права, механизм и средства правового регулирования, реализация права; правовые аспекты профессиональной деятельности, сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями Умеет: принимать решения и совершать профессиональные действия в точном соответствии с законом; оценивать факты и явления профессиональной деятельности с нравственной и правовой точек зрения, анализировать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению Имеет практический опыт: юридического анализа социально значимых проблем, процессов и явлений, работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами
1.Ф.02.М7.02 Инструментарий решения изобретательских задач	Знает: основной инструментарий решения изобретательских задач , сущность инструментов решения изобретательских задач, позволяющих сокращать время при решении задач Умеет: выбирать необходимые для решения задач инструменты , подбирать необходимые инструменты решения изобретательских задач для достижения цели в короткие сроки Имеет практический опыт: использования основных инструментов решения изобретательских задач (приемов разрешения противоречий), использования инструментов решения изобретательских задач, сокращающих время решения задач (объединения альтернативных систем, «свертывания» систем)
1.Ф.02.М5.01 Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация услуг	Знает: современные концепции социальной квалиметрии, методы оценки качества и стандартизации социальных услуг Умеет: анализировать современные концепции социальной квалиметрии и применять методы оценки качества и стандартизации социальных услуг Имеет практический опыт: использования современных концепций социальной квалиметрии и методов оценки качества и стандартизации социальных услуг
1.Ф.02.М4.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного	Знает: способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на

	русском языке как иностранном) Умеет: формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, планирования траектории развития и совершенствования своих грамматических навыков на русском языке как иностранном
1.Ф.02.М3.01 Эмоции человека и саморегуляция	Знает: основные классы эмоциональных явлений, основные теоретические подходы к изучению эмоций в современной психологии, методы осознания своих эмоций и эмоций других людей, соотношение эмоциональных явлений с другими психическими явлениями, закономерности их развития в онтогенезе и в трудных жизненных ситуациях, основные методы регуляции эмоциональных состояний Умеет: распознавать эмоциональное состояние по его проявлениям и применять техники распознавания эмоций и навыки самовыражения для их управления, применять техники анализа эмоциональных состояний и техники эмоциональной саморегуляции и управления Имеет практический опыт: применения техник распознавания своих и чужих эмоций, техник самовыражения , применения техник эмоциональной саморегуляции и управления эмоциями других людей, планирования своего эмоционального саморазвития
1.Ф.02.М8.01 Основы VR-коммуникаций	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
1.Ф.02.М2.01 Управление коммуникациями	Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального

	взаимодействия Умеет: устанавливать коммуникации, обеспечивающие успешную работу в проектах Имеет практический опыт: разработки цели и задач проекта на основе эффективных коммуникаций; разработки коммуникационной сети для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
1.Ф.02.М7.01 Функционально-стоимостной анализ и теория ошибок	Знает: основы тайм-менеджмента, основы функционально-стоимостного анализа (ФСА) и теории ошибок Умеет: планировать свой временной режим работы, выявлять ансамбли неприятностей (нежелательных эффектов) в системах – ядра задач Имеет практический опыт: планирования и управления своим временем в ходе саморазвития, выявления неприятностей (нежелательных эффектов) в ходе ФСА
1.Ф.02.М4.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном	Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном), стратегии определения целей и задач на русском языке в соответствии с требованиями культуры речевого общения на русском языке Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля, аргументировать выбор поставленной цели проекта и оптимальность способов решения выбранных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих навыков культуры речи на русском языке как иностранном, аргументирования выбора поставленной цели проекта и оптимальности способов решения выбранных задач
1.Ф.02.М3.02 Основы личностного роста	Знает: основные характеристики, уровни, этапы и критерии личностного роста, основные инструменты, способствующие личностному росту и саморазвитию личности, подходы к пониманию личности и закономерностей ее развития в психологии, основные признаки развития личности Умеет: применять основные методики и техники личностного развития, а также методы, направленные на самосовершенствование личности, применять методы психологической диагностики для определения индивидуальных показателей личностного потенциала Имеет практический опыт: выработки индивидуальной модели эффективности роста личности, постановки цели и основных этапов саморазвития, а также определения психологических механизмов и индивидуальных барьеров саморазвития

Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: Умеет: применять методы и приемы различных типов устной и письменной коммуникации на русском языке в его литературной форме, решать стандартные задачи по организационному и документационному обеспечению профессиональной деятельности с применением современных технических средств, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения Имеет практический опыт: устной и письменной коммуникации разных типов на русском языке в процессе решения прикладных профессиональных задач в частной области филологии, документационного обеспечения профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и учетом требований информационной безопасности в процессе решения прикладных профессиональных задач в частной области филологии, решения прикладных профессиональных задач в частной области филологии с опорой на правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения
--	---

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
		5
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-продакшна и основ VR-технологий	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	VR-технологии	32	16	16	0
2	Съемочный процесс	32	16	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Технологические основы VR (Часть 1)	2
2	1	Технологические основы VR (Часть 2)	2
3	1	Чек-лист продакшна VR-проекта (Часть 1)	2
4	1	Чек-лист продакшна VR-проекта (Часть 2)	2
5	1	Производственный процесс отечественных VR-проектов	2
6	1	Производственный процесс зарубежных VR-проектов	2
7	1	Технологические особенности AR-проектов	2
8	1	Производственный процесс AR-проектов	2
9	2	Приложение для создания VR-проектов	2
10	2	Функционал приложения для создания VR-проектов	2
11	2	Приложение для создания AR-проектов	2
12	2	Функционал приложения для создания AR-проектов	2
13	2	Съемка VR-проекта	2
14	2	Редактирование VR-проекта	2
15	2	Особенности создания AR-проекта	2
16	2	Редактирование AR-проекта	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Технологические особенности отечественных VR-проектов	2
2	1	Технологические особенности зарубежных VR-проектов	2
3	1	Создание плана VR-продакшна (Часть 1)	2
4	1	Создание плана VR-продакшна (Часть 2)	2
5	1	Анализ производственного процесса отечественных VR-проектов	2
6	1	Анализ производственного процесса зарубежных VR-проектов	2
7	1	Технологические особенности отечественных AR-проектов	2
8	1	Анализ производственного процесса AR-проектов	2
9	2	Работа в приложении для создания VR-проектов (Часть 1)	2
10	2	Работа в приложении для создания VR-проектов (Часть 2)	2
11	2	Работа в приложении для создания AR-проектов (Часть 1)	2
12	2	Работа в приложении для создания AR-проектов (Часть 2)	2
13	2	Съемка VR-камерой	2
14	2	Монтаж и редактирование VR-проекта	2
15	2	Создание AR-проекта	2
16	2	Презентация авторских VR и AR-проектов	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-продакшна и основ VR-технологий	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. - 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. 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	5	71,5

	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 (дата обращения: 22.11.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	---	--	--

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	5	Текущий контроль	Создание сценария VR-проекта	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	дифференцированный зачет

						выполненным, если получено 60% (9 баллов)	
2	5	Текущий контроль	Создание сториборда VR-проекта	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
3	5	Текущий контроль	Съемка VR-ролика	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	дифференцированный зачет

						выполненным, если получено 60% (9 баллов)	
4	5	Текущий контроль	Создание AR-проекта	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
5	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Зачет выставляется по итогам работы на практических занятиях и выполнения контрольных точек (контрольных работ). При выполнении вышеуказанных требований студент получает зачет. Мероприятие промежуточной аттестации проводится в случае, если обучающийся имеет рейтинг по дисциплине с учетом текущего контроля менее 60 процентов, или желает повысить рейтинг. 31-40 баллов: презентация VR-проекта без недочетов и аргументированный ответ на вопросы к ней 21-30 баллов: презентация VR-проекта с незначительными недочетами.	дифференцированный зачет

					11-20 баллов: презентация VR-проекта в недостаточной степени представляющая VR - проект, допущены ошибки.	
--	--	--	--	--	---	--

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). Зачет выставляется по итогам работы на практических занятиях и выполнения контрольных точек (контрольных работ). При выполнении вышеуказанных требований студент получает зачет. Мероприятие промежуточной аттестации проводится в случае, если обучающийся имеет рейтинг по дисциплине с учетом текущего контроля менее 60 процентов, или желает повысить рейтинг. 31-40 баллов: презентация VR-проекта без недочетов и аргументированный ответ на вопросы к ней 21-30 баллов: презентация VR-проекта с незначительными недочетами. 11-20 баллов: презентация VR-проекта в недостаточной степени представляющая VR - проект, допущены ошибки.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: основные задачи съемочной команды в процессе реализации VR-проекта и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	++	++	++	++	++
УК-2	Умеет: распределять профессиональные задачи и осуществлять контроль в процессе организации и проведения съемочного процесса VR-проекта	++	++	++	++	++
УК-2	Имеет практический опыт: решения поставленных задач в процессе создания VR-проекта, участия в съемочном процессе VR-проекта, применения профессиональных навыков в своей деятельности исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	++	++	++	++	++

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. Медiateкст 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	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Глотова, М. И. Основы разработки приложений виртуальной реальности : учебное пособие / М. И. Глотова. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 258 с. — ISBN 978-5-7410-3222-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/437699 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	ЭБС 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: 30.06.2025). — 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
Лекции	1010 (1)	VR видеокамера Insta, VR-очки, компьютер
Самостоятельная работа студента	1012 (1)	компьютер
Практические занятия и семинары	1010 (1)	VR видеокамера Insta, VR-очки, компьютер
Дифференцированный зачет	1012 (1)	компьютер