

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Кафедра общей психологии

«Утверждаю»
Проректор по учебно-
методической работе
Ю.А. Устименко
«16» июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 Технологии виртуальной реальности в психокоррекции

Направление подготовки: **37.04.01 Психология**
Направленность (профиль): **Психологическое консультирование**
Форма обучения – очно-заочная
Курс – 1
Семестр – 2
Всего зачетных единиц – 3, часов – 108
Форма отчетности: зачет – 2 семестр

Программу разработал:
кандидат психологических наук, доцент Побокин П.А.

Одобрена на заседании кафедры общей психологии
«09» июня 2022 года, протокол № 11

Заведующий кафедрой д.пс.н., профессор Селиванов ВВ

Смоленск
2022

1. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Технологии виртуальной реальности в психокоррекции входит в блок дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений ОП по направлению подготовки 37.04.01 Психология, программы магистратуры «Психологическое консультирование», относится к дисциплинам по выбору и осваивается студентами в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на 1 курсе в 2 семестре.

Курс логически связан с дисциплинами «Современные информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях», «Технология психологического исследования», «Управление проектами».

Главная цель освоения учебной дисциплины «Технологии виртуальной реальности в психокоррекции» состоит в формировании компетенций у обучающихся, обеспечивающих способность к осуществлению постановки проблем, целей и задач исследования, к проведению экспертизы и коррекции психологических свойств и состояний, к созданию программ, направленных на предупреждение профессиональных рисков в различных видах деятельности на основе анализа достижений современной психологической науки и практики, с использованием технологий и методов виртуальной реальности.

Освоение данной дисциплины также необходимо для дальнейшего выполнения учебной, производственной, научно-исследовательской практик, проведения научно-исследовательской работы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индикаторы достижения
ПК-1. Способен к оказанию психологической помощи отдельным лицам (клиентам), социальным группам и, лицам попавшим в трудную жизненную ситуацию	Знать: закономерности развития личности и группы; механизмы возникновения духовных кризисов, психологических расстройств и заболеваний; принципы и направления психологического консультирования, технологии психотерапии. Уметь: использовать знания о развитии психики в норме и патологии, о психокоррекции, психотерапии расстройств и нарушений психического для оказания психологической помощи людям и социальным группам; применять психологические технологии для проектирования и реализации программ консультирования и психологической коррекции. Владеть: навыками проведения индивидуального и группового консультирования, диагностики, коррекции психики; действиями отбора адекватных технологий психологического консультирования субъекта в трудных жизненных ситуациях
ПК-2. Способность к коррекционно-развивающей работе с людьми разного возраста, обучающимся, в том числе к реабилитации	Знать: закономерности развития личности, познавательных процессов, свойств, состояний, в онтогенезе; основные жизненные кризисы, ведущие виды деятельности в различные периоды жизни человека; основные научные положения направлений консультирования, психокоррекции и психотерапии. Уметь: проводить сравнительный анализ

	<p>технологий и положений психотерапевтических направлений; обосновывать применение и использовать коррекционные, психотерапевтические технологии в консультационной работе с людьми разного возраста для восстановления и реабилитации психологических расстройств.</p> <p>Владеть: приемами установления доверительных продуктивных контактов с личностью; навыками отбора и реализации форм, методов, приемов взаимодействия с людьми для устранения расстройств и снижений в их психическом развитии.</p>
<p>ПК-4. Психологическое консультирование в области социальной деятельности по проблемам связанным с управлением человеческими ресурсами, интерперсональных отношений, профориентации и планирования карьеры, личностного роста;</p>	<p>Знать: основы управления человеческими ресурсами; ведения профориентации, карьерного и личностного роста.</p> <p>Уметь: планировать и реализовывать программы психологического консультирования в области социальной деятельности; осуществлять регулирование человеческими ресурсами, интерперсональными отношениями; реализовывать профориентацию и планирование карьеры, достижение оптимального личностного развития клиента.</p> <p>Владеть: приемами разработки, планирования и реализации психологического консультирования в социальной деятельности по вопросам управления человеческими ресурсами, межличностными отношениями, профориентационной деятельности.</p>
<p>ПК-5. Составление психодиагностических заключений и рекомендаций по их использованию в научно-исследовательской, экспертной и консультативной деятельности</p>	<p>Знать: разделы психодиагностики, основные психологические тесты, направленные на диагностику психических процессов, свойств, состояний, личности, субъектных характеристик; общие принципы составления и содержание психодиагностических заключений и рекомендаций в различных видах деятельности: научно-исследовательской, экспертной и консультативной.</p> <p>Уметь: осуществлять составление психодиагностических заключений и рекомендаций в научно-исследовательской, экспертной и консультативной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками составления психодиагностических заключений и рекомендаций в научно-исследовательской, экспертной и консультативной деятельности.</p>

3. Содержание дисциплины

Тема 1. Содержание виртуальной реальности.

Виртуальная реальность в программировании. История создания виртуальной реальности. Многозначность понятия «виртуальная реальность» в программировании. VR

как высший уровень программирования, призванный моделировать внешнюю и внутреннюю (психическую) среду. Виртуальная реальность как новая онтология человека. Отличие VR от объективного мира, отличие виртуального мира от мира реального. Виртуальная реальность в широком и в узком смысле. Сущность VR: 1) создание трехмерных изображений объектов; 2) возможность анимации и интерактивности; 3) сетевая обработка данных; 4) эффект присутствия. Предмет психологии VR: психологические особенности восприятия, мышления, памяти, которые используются при создании искусственной электронной реальности (VR); влияние VR на психическое человека; влияние психического на восприятие, понимание и работу в VR; сущность методов VR, их использование в психологии, психокоррекции, психотерапии, в педагогике; психические патологии при взаимодействии человека и VR (зависимости). Основные уровни VR. 1. Первичный. Вторичный. 3. Высший. Основные виды VR: 1) РС (; 2) НМД – виртуальная реальность (с использованием шлемов); 3) CAVE – реальность (комнаты VR). Типы НМД-систем. Эффект присутствия и межсубъектная феноменология присутствия. Феномен Присутствия. Осознание человеком VR как реальности искусственно созданной, сохранение саморегуляции и самоотчета в эффекте Присутствия. Негативные эффекты при работе в VR с аватарами (эффект невербальной коммуникации языком тела аватара, эффект Протея, эффекты укоренения, конфабуляции, сверхспособности, инкарнации).

Тема 2. Использование виртуальной реальности в психологии и других сферах.

Основные сферы использования виртуальной реальности в психологии:

1) в профессиональной подготовке; 2) для психологической релаксации; 3) в психологической коррекции, психотерапии; 4) в психотерапии, для лечения неврозов, достижения стойкой ремиссии шизофрении и др.; 5) в обучении, в том числе психологов, через создание объемных моделей психического, программных тестов и др.; 6) в педагогической психологии, дидактике, для изучения наиболее сложных тем по разным дисциплинам в ходе обучения через создание специальных дидактических программ в VR; 7) в научных целях при установлении степени влияния ярких зрительных и сенсорных образов на переживания и действия человека, при создании моделей психической реальности.

Использование методов виртуальной реальности в промышленности, в строительстве и др. сферах социального бытия. Эффективность VR в психологии. Преимущества VR (Меньшикова Г.Я.). Среда VR является гибкой, динамичной и в ней возможно менять параметры виртуальных объектов. высокая экологическая валидность технологий VR (создание сложной, естественноподобной среды). Введение в структуру психологического эксперимента фактора времени, возможность продолжительного предъявления стимуляции.

Тема 3. Влияние коррекционных программ виртуальной реальности на психическую активность и личностное развитие.

Эффективность коррекционных и обучающих программ определяется комплексным воздействием их содержания на личностное функционирование человека, стимулированием образного плана когнитивных процессов, активным формированием опосредствованного абстрактного мышления через непрерывное пребывание в знаково-символической среде, созданием эффекта присутствия у пользователя, возможностью идентификации себя с аватаром (человеком в VR), его позитивными действиями, увеличением общей полнезависимости, снижением ситуативной тревожности, редукции некоторых видов страхов, увеличением доли рефлексивности (метакогнитивного плана) при анализе предлагаемых ситуаций. Увеличение полнезависимости (когнитивного стиля) после работы в VR. Формирование мотивации самодостаточности и автономности в VR. Изменение исходных мотивов субъекта, в сторону доминирования специфически познавательной мотивации при работе с дидактическими программами в VR в подростковом и юношеском возрастах, с использованием шлемов VR. Воздействие на способности дидактических программ в VR. Изменение мышления, интеллектуальных способностей, когнитивного стиля,

рефлексивности под влиянием содержания обучающих программ. Более стабильное развитие перцептивных и мнемических способностей в ВР-среде. Изменение бессознательных установок под влиянием коррекционных программ. Виртуальные среды в диагностике коммуникативных расстройств и тренинге речевых умений. Модели психологии общения, манипуляции личностью с использованием аватаров. Психология ВР-воздействия на формирование настроения. Использование физических, психофизиологических стимулов для управление настроением.

4. Тематический план

№ п/п	Разделы и темы	Всего часов	Формы занятий		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1.	Содержание виртуальной реальности.	34	4	8	22
2.	Использование виртуальной реальности в психологии и других сферах.	34	4	8	22
3.	Влияние коррекционных программ виртуальной реальности на психическую активность и личностное развитие	36	4	8	24
4.	Зачет	4			4
ИТОГО		108	12	24	84

5. Виды образовательной деятельности

Занятия лекционного типа

Лекция 1. Содержание виртуальной реальности

Вопросы для обсуждения

1. Техника безопасности.
2. Как появились технологии VR и AR.
3. Что такое VR и AR. В чём их отличия?
4. Что может технология виртуальной и дополненной реальности?
5. Перспективы развития данных технологий.
6. Просмотр видео.
7. Составляющие удачного VR – приложения.
8. Контент и способы его создания.
9. Чем обусловлен эффект погружения?

Лекция 2. Использование виртуальной реальности в психологии и других сферах.

Вопросы для обсуждения

1. Использование методов виртуальной реальности в психологии.
2. Преимущества и недостатки использования ВР в психологии.
3. Введение в структуру психологического эксперимента фактора времени.
4. Возможность моделирования субъектных свойства личности в ВР.
5. Комплексное исследование взаимодействия зрительной, слуховой, тактильной перцептивных систем личности.

Лекция 3. Влияние коррекционных программ виртуальной реальности на психическую активность и личностное развитие

Вопросы для обсуждения

1. Воздействие дидактических программ в VR на способности.
2. Изменение мышления, интеллектуальных способностей, когнитивного стиля, рефлексивности под влиянием содержания обучающих программ.
3. Развитие перцептивных и мнемических способностей в VR-среде.
4. Изменение бессознательных установок под влиянием коррекционных программ.
5. Виртуальные среды в диагностике коммуникативных расстройств и тренинге речевых умений.
6. Модели психологии общения, манипуляции личностью с использованием аватаров.
7. Психология VR-воздействия на формирование настроения.

Практические занятия

Занятие 1

Содержание виртуальной реальности.

Вопросы для обсуждения

1. История создания виртуальной реальности.
2. Основные показатели VR высшего типа.
3. Основные уровни и виды VR.
4. Возможность использования VR в промышленности и вооруженных силах.
5. Понятие присутствия в программировании.
6. Формы эффекта присутствия (восприятие кино, телевидения и др.).
7. Механизмы возникновения эффекта presence (голографичность образов VR, интерактивность, анимация в виртуальной среде).
8. Присутствие и измененные состояния сознания.

Задания

1. Работа в приложениях для шлема виртуальной реальности. Вводное ознакомление с интерфейсом основных программ для работы с 3D графикой, виртуальной и дополненной реальности. Запуск приложений виртуальной реальности. Выявление оптических и графических особенностей. Интерактивное взаимодействие с виртуальным миром. Подготовка презентации о понравившейся технологии и её программном и аппаратном обеспечении.

2. Заполните таблицу, охарактеризовав каждый сдерживающий фактор развития виртуальной реальности

Название фактора	Описание фактора
Недоверие со стороны пользователей	
Недостаточный уровень понимания	
Отсутствие необходимой инфраструктуры, готовой к внедрению AR/VR технологий	
Высокая стоимость оборудования + высокая стоимость производства контента и создания виртуального проекта	
Технические ограничения и высокая сложность внедрения VR технологий	
Необходимость разработки чётких отраслевых стандартов	

Самостоятельная работа

Составить глоссарий по теме «Технологии виртуальной реальности».

Занятие 2

Использование виртуальной реальности в психологии и других сферах.

Вопросы для обсуждения

1. Использование VR в промышленности для испытания техники.
2. VR в тренинге профессиональных навыков.
3. Использование дидактических VR-программ на уроках в средней общеобразовательной школе.
4. Возможность моделировать субъектные свойства личности в VR.
5. Комплексное исследование взаимодействия зрительной, слуховой, тактильной перцептивных систем личности.
6. Возможность установления в режиме реального времени обратной связи с пользователем.
7. Негативные последствия использования VR в тренингах профессиональных навыков.

Задания

1. Ознакомьтесь со статьей «Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы», опубликованной Ю.П. Зинченко, Г.Я. Меньшиковой, А.Е. Войскунским в «Национальном психологическом журнале» (2010). Какие отличительные особенности и преимущества виртуальной реальности рассматривают авторы перед традиционными методами? Какие перспективные направления применения этих новых технологий для решения задач психотерапии и психологической реабилитации, организационной психологии отмечают данные авторы?
2. Дискуссия «Виртуальная реальность в психокоррекции: «за» и «против»»
После прослушивания и обсуждения докладов преподаватель предлагает студентам разделить на две группы и обсудить свое мнение по поводу использования VR в психокоррекции. В одну группу объединяются те студенты, которые поддерживают, в другую – те, кто отрицают.
Каждая группа готовит обоснования своей позиции. От каждой группы выступает один или два студента. Выступление должно быть четким и кратким, не более 4–5 минут. Для подготовки более обоснованного сообщения студентам предлагается следующий план.
 1. Четко обозначить свою позицию: вы – за использование VR в психокоррекции, против или у вас какая-то другая позиция.
 2. Обосновать свою позицию, почему вы так считаете. В качестве аргументов для обоснования заявленной позиции можно использовать:
 - ? ссылки на авторитетные публикации в научной и популярной литературе;
 - ? результаты эмпирических исследований;
 - ? личный опыт;
 - ? опосредованный опыт (оценки и мнения других людей).
 3. Высказать согласие или несогласие с аргументами, приводимыми другими выступающими, обосновать несогласие.Каждая группа представляет свою точку зрения. Преподаватель или его помощник (кто-то из числа студентов) записывает высказываемые аргументы на доске, которая разделена на две части.
3. Используя ресурсы сети интернет проведите сравнительный анализ характеристик основных платформ дополненной реальности ARCore (Android OS) и ARKit (iOS).
4. Используя ресурсы сети интернет проведите сравнительный анализ характеристик шлемов VR: Oculus Rift, HTC Vive, PlayStation VR.
5. Используя ресурсы сети интернет проведите сравнительный анализ характеристик очков VR: Samsung Gear VR, Google Daydream и Google Cardboard.

Самостоятельная работа

1. Подготовьте реферат по теме: «Технологии виртуальной реальности».
2. Напишите эссе по одному из предлагаемых фильмов.
 1. Газонокосильщик
 2. Матрица
 3. Vr5 (многосерийный фильм)
 4. Тринадцатый этаж
 5. Virtual Combat
 6. Начало
 7. Авалон
 8. Экзистенция
 9. Нирвана
 10. Газонокосильщик 2: За пределами киберпространства
 11. Виртуозность
 12. Виртуальный кошмар
 13. Аватар
 14. Соблазн подсознания

Занятие 3

Влияние коррекционных программ VR на психическую активность и личностное развитие

Вопросы для обсуждения

1. Влияние VR на базовые личностные черты.
2. Изменение сознания (знаний) и бессознательного в VR.
3. Мотивы и способности в процессе работы в VR.

Задания

Примерные варианты контрольной работы

Вариант №1

1. Сущность эффекта присутствия в VR.
2. Ощущение «перемещения» в VR-среде.

Вариант №2

1. Воздействие обучающих и тренинговых VR-программ на черты личности.
2. Ощущение присутствия других умов, личностей, субъектов в VR.

Вариант №3

1. Механизмы влияния VR на личность..
2. Изменение исходной мотивации субъекта в VR.

Вариант №4

1. Изменение функциональных личностных черт в VR.
2. Редукция фобий средствами VR.

Самостоятельная работа

Составить обобщенную модель влияния технологий виртуальной реальности на личностные черты испытуемых.

6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины (модуля)
6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

Тестовые задания

1. **Виртуальная реальность - это:**
 - 1) **искусственная, электронная реальность, компьютерная модель реальности, отличающаяся трехмерностью объектов, интерактивностью, эффектом присутствия, анимацией;**
 - 2) закономерности природы, общества и мышления, имеющие системный характер и описанные особым языком – научными понятиями;
 - 3) содержание, которое проецируется на экран монитора компьютера;
 - 4) Интернет.

2. **Виртуальная реальность в широком смысле:**
 - 1) **информационная среда, созданная человеком (обществом) при взаимодействии с природой на искусственных, электронных, технических носителях;**
 - 2) справочная информационная система;
 - 3) программы по созданию трехмерных изображений;
 - 4) придуманные, вымышленные сюжеты в литературе.

3. **Виртуальная реальность в узком смысле:**
 - 1) учение о принципах построения, формах и способах научного познания;
 - 2) **среда на электронных носителях, характеризующаяся трехмерностью в ней находящихся людей и объектов, задействованностью ощущений нескольких модальностей при ее восприятии, возможностью анимации и интерактивности;**
 - 3) учение о способах научного познания;
 - 4) среда с принципами построения эмпирического исследования.

4. **К уровням ВР относятся:**
 - 1) **первичный, вторичный, высший;**
 - 2) первичный, философский, общенаучный;
 - 3) общенаучный, частнонаучный, уровень метода, уровень методик;
 - 4) философский, общенаучный, уровень метода, уровень обработки данных.

5. **Виды ВР:**
 - 1) **РС– виртуальная реальность; HMD – виртуальная реальность (с использованием шлемов); CAVE – реальность (комнаты ВР);**
 - 2) 3-D реальность, 4-G реальность, 5-F реальность;
 - 3) научная, житейская, художественная виртуальная реальность;
 - 4) дополненная, техническая, инженерная реальность.

6. **Типы шлемов ВР:**
 - 1) **1) на дисплеи подаются только сгенерированные компьютером изображения; 2) на мониторы осуществляется подача видеоизображения реального мира; 3) осуществляющие комбинацию компьютерных и реальных видео изображений (дополненная ВР);**
 - 2) 1) базовые, 2) второстепенные, 3) установочные;

- 3) 1) первичные, 2) вторичные, 3) высшие;
 - 4) 1) аналоговые, 2) цифровые, 3) интерферентные.
- 7. Термин виртуальная реальность впервые использовал:**
- 1) Джарон Ланье в 1989 г.;
 - 2) Иван Сазерленд в 1966 г.;
 - 3) Николай Носов в 1980 г.;
 - 4) Александр Войскунский в 2010 г.
- 8. Феномен Присутствия (Presence) - это:**
- 1) иллюзия присутствия в одной реальности с предметами или субъектами, не находящимися в непосредственно наблюдаемой реальности;
 - 2) представление научной картины мира;
 - 3) представление онтологической картины мира;
 - 4) иллюзия закрепления в личности пользователя высокой значимости и духовной ценности информационного мира.
- 9. Концепции эффекта Присутствия:**
- 1) концепция перемещения, концепция погружения, концепция межсубъектной феноменологии присутствия;
 - 2) субъектная концепция, деятельностная концепция;
 - 3) индивидуальная концепция, групповая концепция;
 - 4) концепция поэтапного формирования действий, концепция визуализации.
- 10. Сущность методов VR включает:**
- 1) создание трехмерных изображений объектов, возможность анимации и интерактивности, сетевая обработка данных, эффект присутствия;
 - 2) математическую обработку данных, построение гистограмм, представление научной картины ситуации;
 - 3) корреляционный анализ, факторный анализ, поворот факторов вокруг оси;
 - 4) представление данных, структурирование образов, визуализацию.
- 11. Эффект Протея - это:**
- 1) влияние внешнего вида аватара на социальные поведенческие особенности человека;
 - 2) описание событий жизни, с учетом индивидуальности;
 - 3) представление о себе, как маленьком ребенке;
 - 4) переход на более примитивные уровни функционирования.
- 12. Эффект невербальной коммуникации языком тела аватара - это:**
- 1) слияние с аватаром, контроль окружающее аватар пространство подобно контролю личного пространства физического тела;
 - 2) перенесение бессознательных установок на аватара;
 - 3) перенос на себя мелких движений аватара;
 - 4) одушевление аватара.
- 13. Эффект укоренения заключается:**
- 1) в закрепление в личности пользователя высокой значимости и духовной ценности информационного мира;

- 2) во влиянии внешнего вида аватара на социальные поведенческие особенности человека;
- 3) в перенесении собственного внутреннего психического мира на другого;
- 4) в сохранности произвольности психических процессов, переключаемости внимания, самоконтроля.

14. Эффект сверхспособности:

- 1) **восприятие особых возможностей аватара как нормальных, подавление чувства самосохранения при встрече с огнем, водой, нахождении на высоте или под огнем противника;**
- 2) опосредованное изучение реальных объектов, результатом которого является эмпирические зависимости
- 3) отождествление себя с личностью героя фильма;
- 4) перенесение собственных негативных качеств на другого.

15. Эффект конфабуляции в ВР состоит:

- 1) **в добавлении в воспоминания отсутствующих деталей, возрастание признаков физического правдоподобия (реалистичности) окружающей ВР-среды;**
- 2) в бессознательном отказе допустить существование отдельных фактов;
- 3) в убедительном обосновании неприемлемости поведения или собственной несостоятельности;
- 4) в неосознанном принятии человеком чувств и поступков, противоположных тем, что были вытеснены.

16. Эффект инкарнации – это:

- 1) **бессознательное перенесение качеств собственного тела оператора на аватара и наоборот;**
- 2) отделение психотравмирующей ситуации от связанных с ней психических состояний;
- 3) неосознанный переход на более низкий, примитивный уровень функционирования психики;
- 4) остановка на ранних стадиях развития.

17. Для измененных состояний сознания характерно:

- 1) **утрата произвольности психических процессов, переключаемости внимания, самоконтроля; возникновение крайних эмоциональных состояний, ощущения раздвоенности, «отчуждения собственного Я», «выхода из тела», «разделения тела и души»;**
- 2) утрата воспоминаний на события далекого прошлого, отстранение от наличной ситуации;
- 3) иерархизированные мотивы в структуре личности, развитая рефлексия;
- 4) целенаправленные действия, устойчивость внимания, эмоциональные состояния покоя.

18. Для эффекта Присутствия характерно:

- 1) **сохранность произвольности психических процессов, переключаемости внимания, самоконтроля; отсутствие крайних эмоций, отчужденности тела;**

- 2) произвольные, нецеленаправленные действия, без волевого поведения;
- 3) скачка идей, постоянно меняющиеся образы, несистемное мышление;
- 4) расстройства сна, мелких движений, отсутствие координации в поведенческих актах.

19. Сферы использования ВР в промышленности:

- 1) для моделирования экономических ситуаций, для испытания виртуальных аналогов техники, для тренинга профессиональных умений охраны, водителей, капитанов, летчиков и др.;
- 2) для определения свойств материалов;
- 3) для заправки крупногабаритной техники, очистки территории;
- 4) для определения вероятности осуществления физических эффектов.

20. Использование технологий ВР в профподготовке реализуется:

- 1) **через создание тренинговых систем профессиональных навыков, умений в профессиях, исполнение которых связано с риском для жизни;**
- 2) через диагностику профессиональных умений клиента;
- 3) через профилактику дезадаптивного профессионального поведения;
- 4) через представление информации клиенту о различных видах профессий.

Критерии оценивания тестовых заданий:

- 18-20 правильных ответов – «отлично»;
- 15-17 правильных ответов – «хорошо»;
- 12-14 правильных ответов – «удовлетворительно»;
- 0-11 правильных ответов – «неудовлетворительно».

2. Примерные темы рефератов по дисциплине «Технологии виртуальной реальности в образовании»

1. История развития систем виртуальной реальности.
2. Виды виртуальной реальности
3. Объекты виртуальной реальности
4. Использование в виртуальных мирах различных объектов и воздействия на них.
5. Виртуальная реальность и дополненная реальность.
6. Интерактивное взаимодействие в виртуальном мире.
7. Системы виртуальной реальности.
8. Системы виртуальной реальности, связанные с изображением.
9. Системы виртуальной реальности, связанные со звуком.
10. Системы виртуальной реальности, связанные с имитацией тактильных ощущений.

Требования по оформлению реферата

- 1) реферат должен содержать: титульный лист, аннотацию, содержание (оглавление), текст реферата, список используемых источников, приложения;
- 2) объем реферата не менее 10 страниц формата А4, шрифт Times New Roman, кегль 14 пт, междустрочный интервал -1,5, выравнивание текста – по ширине, нумерация страниц в нижнем колонтитуле;

- 3) на титульном листе указывается: название реферата, Фамилия И.О. исполнителя, факультет, специальность, курс, группа;
- 4) список использованных источников - не менее 3-х, полное указание выходных данных для книжных и периодических изданий, адреса сайтов с которых заимствован материал, по тексту реферата должны быть ссылки на источники;
- 5) реферат должен содержать достоверные и актуальные сведения на достаточном научном уровне;
- 6) реферат, кроме текста (формат .doc), может дополнительно содержать:
- качественные цветные иллюстрации;
 - фрагменты программ;
 - исполняемые модули;
 - фрагменты информационных систем;
 - презентации;
 - другие материалы, качественно дополняющие основную часть реферата.

Критерии оценивания рефератов:

Оценка/Баллы	Критерии
«Отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«Хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
«Удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«Неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания заданий контрольных работ:

Оценка/Баллы	Критерии
«Отлично»	Выполнены все требования к работе: четкость формулировок, грамотность изложения, фактическая полнота.
«Хорошо»	Не полностью соблюден один из пунктов требований, содержатся фактические ошибки.
«Удовлетворительно»	Ответы отступают от формулировки

	вопроса, вопросы раскрыты менее, чем на 50 %
«Неудовлетворительно»	Не даны ответы на вопросы, или ответы не соответствуют формулировке вопросов

6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Предмет психологии виртуальной реальности.
2. Термин «виртуальная реальность» в широком и узком смысле слова.
3. Уровни и виды VR.
4. Методы VR.
5. Эффект присутствия и межсубъектная феноменология присутствия.
6. Негативные эффекты при работе в VR с аватарами
7. Признаки, характеризующие VR в программировании и психологии.
8. Свойства VR в философии (выделенные Н.А. Носовым).
9. Сферы использования VR в психологии.
10. Отрасли психологии, наиболее часто используемые технологии VR.
11. Основные принципы педагогики, реализующиеся средствами VR.
12. Особенности использования VR на уроках.
13. VR-технологии и индивидуальный подход в обучении.
14. Позитивное влияние VR-дидактических программ на мышление человека.
15. Влияние VR-программ на познавательные процессы.
16. Изменение личностных черт в VR.
17. VR и мотивация, способности.
18. Взаимосвязь VR и бессознательных установок.
19. VR-технологии по преодолению фобий.
20. Преимущества использования VR-технологий в психологической науке.
21. Влияние образов VR на креативность человека. Эффект креативности VR.
22. VR в психологии общения.
23. VR в формировании настроения (психических состояний).
24. Использование программ с аватарами в психокоррекции и психотерапии.
25. Психологические механизмы, приводящие к активизации процессов и операций мышления в виртуальной реальности.
26. Психические состояния, активирующиеся обучающей VR-среде.

Критерии оценивания уровня освоения дисциплины

Зачтено	Студент систематически успешно осваивал дисциплину, имеет положительные оценки при текущих и промежуточных формах контроля знаний, регулярно отчитывался о выполнении самостоятельной работы, успешно защитил индивидуальное задание, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала, но допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении контрольных заданий, однако обладающим необходимыми знаниями для их
----------------	---

	устранения под руководством преподавателя.
Не зачтено	Студент имеет пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не ознакомился с основной литературой, предусмотренной программой, и не овладел базовыми знаниями, предусмотренными по данной дисциплине и определенными соответствующей программой курса (перечень основных знаний и умений, которыми должны овладеть студенты, является обязательным элементом рабочей программы курса).

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

7.1. Основная литература

1. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449497>.

2. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblionline.ru/bcode/447417>.

7.2. Дополнительная литература

1. Данелян Т.Я. Информационные технологии в психологии : Учебно-методический комплекс / Т.Я. Данелян ; Международный консорциум «Электронный университет», Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, Евразийский открытый институт. Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 226 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90548>

2. Когнитивная психология: история и современность : хрестоматия / ред. М. Фаликман, В. Спиридонов. Москва : Ломоносовь, 2011. — 384 с.

3. Взаимодействие личности и виртуальной реальности: психическое развитие и личностная детерминация / Под ред. Барабанщикова В.А., Селиванова В.В. (монография). Москва: Универсум, 2019. — 452 с.

4. Психология виртуальной реальности (учебное пособие) /под ред. Селиванова В.В. Смоленск: Издательство СмолГУ, 2015.

5. Войскунский А.Е. Психология и интернет. / Автор А.Е. Войскунский. М.: Акрополь, 2010. — 304 с. — (978-5-98534-582-7).

6. Меньшикова Г.Я. Зрительные иллюзии: психологические механизмы и модели. Дис. на соиск. уч. степени доктора психол. наук. М., 2013. 392 с.

7. Носов Н.А. Виртуальная реальность в психологии и искусственном интеллекте. М.: Росс. ассоц. искусств. интеллекта, 1998.

8. Петренко В.Ф. Многомерное сознание: психосемантическая парадигма. М.: Эксмо, 2013.

9. Побокин П.А. Влияние средств виртуальной реальности на развитие мышления и знаний школьников по математике в ходе обучения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. психол. наук. Ярославль, 2015.

10. Селиванов В.В., Селиванова Л.Н. Виртуальная реальность как метод и средство обучения //Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)(международный электронный журнал), 2014. - Т.17. - № 3. - С. 378-391. URL: <http://ifets.ieee.org/russian/periodical/journal.html>.

11. Селиванов В.В., Селиванова Л.Н. Влияние средств виртуальной реальности на формирование личности //Непрерывное образование: XXI век, 2016. - № 2 (14), (эл. журнал); DOI: 10.15393/j5.art.2016.3128.

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Психология: классические труды [Электронный ресурс] // Университетская библиотека online. – URL: <http://www.biblioclub.ru/catalog/129/>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
3. Нормативная база документов и методических материалов / Сайт «Мониторинг реализации Национальной стратегии действий в интересах детей». - URL: <http://мониторингсид.рф/normative>.
4. Психея [Электронный ресурс] : информационный портал. – URL: <http://www.psycheya.ru/>.

8. Материально-техническое обеспечение

Шлем виртуальной реальности Oculus Rift. Шлем виртуальной реальности eMagin Z800/ Персональные компьютеры. Компьютерные классы с постоянным выходом в Интернет. Электронные библиотеки. Электронные ресурсы.

9. Программное обеспечение

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются информационные технологии обработки данных с помощью прикладных программных продуктов Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint. Осуществляется поиск информации в WWW-пространстве; работа с Web-страницами и социальными ресурсами сети Интернет.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Полнотекстовые версии всех источников, указанных в списке основной литературы по дисциплине, размещены в автоматизированной библиотечно-информационной системе университета.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022