**СИЛЛАБУС**

**Осенний семестр 2022-2023 уч. год**

**по образовательной программе** «Информатика»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **дисци-**  **плины** | **Название дисциплины** | **Самостоятельная работа студента (СРС)** | **Кол-во кредитов** | | | | **Кол-во кредитов** | **Самостоятельная работа студента под руководством преподавателя (СРСП)** |
| **Лекции (Л)** | **Практ. занятия (ПЗ)** | | **Лаб. занятия (ЛЗ)** |
| SPVOS 6308 | Создание и применение виртуальных образовательных систем | 1 | 15 |  | | 30 | 5 | 6 |
| **Академическая информация о курсе** | | | | | | | | |
| **Вид обучения** | **Тип/характер курса** | **Типы лекций** | | | **Типы практических занятий** | | **Форма итогового контроля** | |
| Традиционная | Практический | Проблемно-аналитический | | | Решение задач, ситуационные задачи | | Устно | |
| **Лектор - (ы)** | Даркенбаев Даурен Кадырович | | | | | |  | |
| **e-mail:** | dauren.kadyrovich@gmail.com | | | | | |
| **Телефон:** | 87012591891 | | | | | |

|  |
| --- |
| **Академическая презентация курса** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Цель дисциплины** | **Ожидаемые результаты обучения (РО)\***  В результате изучения дисциплины обучающийся будет способен: | **Индикаторы достижения РО (ИД)**  (на каждый РО не менее 2-х индикаторов) |
| Создание системы виртуального образования и умение ее эффективно использовать. Совершенствование методов виртуального обучения. | 1. Формирует основные понятия о системе виртуального образования. | 1.1 Сформировать представления об основных понятиях и различиях виртуальной и дополненной реальности; |
| 1.2 Создать представления о специфике технологий AR и VR, её преимуществах и недостатках; |
| 1.3 Сформировать представления о разнообразии, конструктивных особенностях и принципах работы VR устройств; |
| 2. Формирует представление о многообразии, особенностях и принципах проектирования; | 2.1 Изучить основные понятия технологии панорамного контента; |
| 2.2 Познакомить с культурными и психологическими особенностями использования технологии дополненной и виртуальной реальности; |
| 2.3 Сформировать навыки программирования; |
| 3. Умение работать со специальным ПО. | 3.1 Сформировать умения работать с профильным программным обеспечением |
| 3.2 Привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования |
| 3.3 Сформировать интерес к развитию технологий VR |
| 4. Развивает логическое мышление и пространственное воображение. | 4.1 Привить навыки разработки приложений виртуальной и дополненной реальности |
| 4.2 Приобрести навыки работы с инструментальными средствами проектирования и разработки VR приложений; |
| 4.3 Совершенствовать навыки обращения с мобильными устройствами (смартфонами, планшетами) в образовательных целях; |
| 5. Сформирует интерес к развитию виртуальных технологий | 5.1 Способствовать формированию у обучающихся интереса к программированию; |
| 5.2 Развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения; |
| 5.3 Сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. |
| **Пререквизиты** | Алгоритмы и структуры данных. | |
| **Постреквизиты** | Объектно-ориентированный анализ и проектирование | |
| **Литература и ресурсы** | **Литература**   * + - 1. Baggetun, R., & Mjelstad, S. (2016). eLogg: Facilitating ownership and openness in virtual learning environments. Education and Information Technologies, 11, 357–369.       2. Burnett, C. (2021). Medium for empower mentor a ‘centre for everything’: Students’ experience of control in virtual learning environments within a universitycontext. Education and Information Technologies, 16(3), 245–258.       3. Berns, A., Gonzalez-Pardo, A., &Camacho, D. (2013). Game-likelanguagelearningin 3-D virtualenvironments. Computers&Education, 60, 210–220.       4. Blinnel, E., &Haase, T. (2020). Virtualrealityplatformsforeducationandtraininginindustry. Advancesindatabasesandinformationsystems (pp. 1–7).       5. Jonsson, C. (2011). Are online communities for young people an issue for education researchers? a literature review of Swedish and international studies within the educational field. Education and Information Technologies, 16(1), 55–69.       6. Keengwe, J, & Georgina, D. (2018). The digital course training workshop for online learning and teaching. Education and Information Technologies 17(4), 365–379. Doi:10.1007 / s10639-011-9164-x.       7. Kendall, M. (2015). Lifelong learning really matters for elementary education in the 21st century. Education and Information Technologies, 10(3), 289–296. doi:10.1007/s10639-005-3011-x.   Интернет ресурсы  1. https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/  2. . Fowler, M. The New Methodology http://www.martinfowler.com, 2021  3. https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-virtualnoy-realnosti-v-obrazovanii | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академическая политика курса в контексте университетских морально-этических ценностей** | **Правила академического поведения:**  К каждому аудиторному занятию (семинарские) вы должны подготовиться заранее, согласно графику, приведенному ниже. Подготовка задания должна быть завершена до аудиторного занятия, на котором обсуждается тема.  **Академические ценности:**   1. Семинарские занятия, СРС должны носить самостоятельный, творческий характер 2. Недопустимы плагиат, подлоги, использование шпаргалок, списывание на всех этапах контроля знаний   Обучающиеся с ограниченными возможностями могут получать консультационную помощь по email: [dauren.kadyrovich@gmail.com](mailto:dauren.kadyrovich@gmail.com) |
| **Политика оценивания и аттестации** | **Критериальное оценивание:** оценивание результатов обучения в соотнесенности с дескрипторами (проверка сформированности компетенций на рубежном контроле и экзаменах). Суммативное оценивание: оценивание активности работы в аудитории (на вебинаре); оценивание выполненного задания.  Формула расчета итоговой оценки:  Итоговая оценка по дисциплине = (РК1 + РК2) \* 0,6/2 + 0,4 \* ИК |

**Календарь (график) реализации содержания учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Неделя** | **Название темы** | **Кол-во часов** | **Макс.**  **балл** |
| **Модуль 1** | | | |
| 1 | **Лекция 1**. Введение. Дидактические основы создания и использования средств дистанционных образовательных технологий | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 1.** Виртуальные библиотеки по школьным предметам | 2 | 8 |
| 2 | **Лекция 2.** Инструментальные среды. Учебные среды. Параллельно-циклические основы создания учебных компьютерных средств. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 2** Информационно-поисковая и информационно-справочная системы обучения | 2 | 8 |
| **СРМП 1.СРМ1** Формы и методы организации виртуального обучения (Консультация) |  |  |
| 3 | **Лекция 3.** Этапы развития дистанционных технологий обучения в виртуальном образовании. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 3.** Электронные учебники и дистанционные курсы. Виртуальные школы | 2 | 8 |
| **СРМ 1.** (Защита и прием) |  | 22 |
| 4 | **Лекция 4.** Методические основы использования дистанционных образовательных технологий в образовании | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 4.** Системы управления обучением в сети Интернет | 2 | 8 |
| **СРМП 2. СРМ2**  [Виртуальная реальность как метод и средство обучения](https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-kak-metod-i-sredstvo-obucheniya)  (консультация). |  |  |
| 5 | **Лекция 5.** Основные направления использования технологий дистанционного обучения: моделирование, учет и контроль, применение учебного процесса. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 5.** Чат и видеоконсультация | 2 | 8 |
| **Модуль 2** | | | |
| 6 | **Лекция 6.** Общие методы оценки качества образовательных инструментов. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 6.** Организация дисциплинарного вебинара | 2 | **8** |
| 7 | **Лекция 7.** Оценка качества контроля и учета, методы и способы компьютерного обучения, структуры содержания на основе различных подходов. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 7. Комбинированные формы** | 2 | **8** |
| **СРМ2.** (Защита прием) |  | 22 |
| **РК 1** |  |  | **100** |
| 8 | **Лекция 8.** Электронные и виртуальные библиотеки и каталоги. Электронные учебники и дистанционные курсы. Виртуальные школы. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 8.** Организация видеолекции | 2 | **5** |
| **СРМП3.СРМ 3.** Способы организации видеоконференций.(консультация) |  |  |
| 9 | **Лекция 9.** Автоматизация управленческих услуг в образовании. Информационные системы в образовании. Внедрены системы оценивания знаний и умений, их теоретического обоснования и практики. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 9.** Изучение электронных текстовых изданий | 2 | **5** |
| 10 | **Лекция 10.** Системы мониторинга образовательных результатов. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 10.** Электронные средства обучения и тренажеры | 2 | **5** |
| **СРМ 3.** (Защита прием) |  | **20** |
|  |  |  |
| **Модуль 3** | | | |
| 11 | **Лекция 11.** Будущее объектно-ориентированного подхода в Интернете. Распространение образовательной системы в большой сети. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 11.** Анализ электронных энциклопедий и словарей | 2 | **5** |
| 12 | **Лекция 12.** Внедрение новых педагогических информационных технологий | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 12.** Создание пакета Скорм | 2 | **5** |
| **СРМП 4.СРМ4** Изучение современных моделей виртуального обучения (эссе.). |  | **20** |
| 13 | **Лекция 13** Перспективные направления развития технологий дистанционного обучения. | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 13.** Разработка виртуальных курсов в Moodle | 2 | **5** |
| **СРСП 5.** СРМ 4. Сравнительный анализ платформ дистанционного обучения (Консультация) |  |  |
| 14 | **Лекция 14.** Принципы и процедуры разработки онлайн-курса как компонента учебно-методического материала | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 14.** Ознакомление с работой LMS MOODLE | 2 | **5** |
| **СРМ4.** (Прием, защита) |  | **20** |
| **15** | **Лекция 15.** Организационно-управленческая деятельность образовательных учреждений | 1 |  |
| **Лабораторное занятие 15. Асинхронное, синхронное обучение** | 2 | **5** |
| **СРСП 6. Консультация по подготовке к экзаменационным вопросам.** |  |  |
| **РК 2** | |  | **100** |

**Сокращения:**

Л – лекция

СЗ – семинарское занятие

СРМП – самостоятельная работа магистранта с преподавателем

СРМ – самостоятельная работа магистранта

РК – рубежный контроль

ИК – итоговый контроль

**Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Урмашев Б.А.**

**Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дарибаев Б.С.**

**Лектор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Даркенбаев Д.К.**