

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА: 8D01502- Информатика

### 1. КОМПОНЕНТЫ ПО ВЫБОРУ ЦИКЛА ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН

#### Компонент по выбору 1

**Дисциплина: Теория и практика дистанционного обучения**

*Трудоемкость:* 5 академических кредита

*Код модуля* APCSNLT 703/1

*Наименование модуля:* Актуальные проблемы информатики и сетевые технологии обучения

*Пререквизиты:* Организация педагогического эксперимента и обработка данных

*Цель:* формирование навыков использования дистанционного обучения в конкретной предметной области, современные технологий разработки дистанционных курсов, цифровые образовательные ресурсы, назначении и особенности контента, основные способы работы.

*Краткое описание:* Основные понятия теории, метода и обучения. Теории обучения 20-го века: бихевиористская теория. Теории обучения 20-го века: когнитивная теория. Теории обучения 20-го века: конструктивизм. Теории обучения 21 века: коннективизм. Теории обучения 21 века: формирующее обучение. Теории обучения 21 века: теория разработки. Теории обучения 21 века: теория структурного обучения. Макро и микромоделли. Как меняется среда обучения. Роль учителя, ученика и технологии. Роль учителя, ученика и технологии. Новые технологии и их влияние на образование. Интеграция новых технологий в образование.

*Результаты обучения по ОП(РОП):*

РОП 4 – использует информационно-коммуникационные и цифровые технологии в научно-исследовательской и педагогической деятельности;

РОП 5 – разрабатывает программные продукты и учебные курсы для реализации обучения в виртуальной образовательной среде.

*Результаты обучения по дисциплине (РОД):*

РОД 1 – использует облачные технологии в области науки и образования

РОД 2 – работает с виртуальными образовательными средами в реализации задач цифровой образовательной политики

*Постреквизиты:* Научно-исследовательская работа докторанта

#### Компонент по выбору 1

**Дисциплина: Управление средой виртуального обучения**

*Трудоемкость:* 5 академических кредита

*Код модуля* APCSNLT 703/1

*Наименование модуля:* Актуальные проблемы информатики и сетевые технологии обучения

*Пререквизиты:* Организация педагогического эксперимента и обработка данных

*Цель:* формирование навыков использования возможностей и преимуществ виртуального обучения в деятельности современного вуза.

*Краткое описание:* : В дисциплине рассматриваются дидактические методы и технологические средства учебной и учебно-методической работы в виртуальных учебных средах, классификация виртуальных обучающих средств, таксономия показателей дидактического проектирования, иллюстративная и когнитивная функции мультимедиа, элементы управления в сценариях обучающих программ, дидактический анализ пакетов прикладных программ. Дисциплина формирует навыки иметь представления о возможностях и преимуществах виртуального обучения в деятельности современного вуза.

*Результаты обучения по ОП(РОП):*

РОП 4 – использует информационно-коммуникационные и цифровые технологии в научно-исследовательской и педагогической деятельности;

РОП 5 – разрабатывает программные продукты и учебные курсы для реализации обучения в виртуальной образовательной среде.

*Результаты обучения по дисциплине (РОД):*

РОД 1 – использует облачные технологии в области науки и образования

РОД 2 – работает с виртуальными образовательными средами в реализации задач цифровой образовательной политики

*Постреквизиты:* Научно-исследовательская работа докторанта

#### Компонент по выбору 1

**Дисциплина: Организация педагогического эксперимента и обработка данных**

*Трудоемкость:* 5 академических кредита

*Код модуля* APCSNLT 701/1

*Наименование модуля:* Актуальные проблемы информатики и сетевые технологии обучения

*Пререквизиты:* нет

*Цель:* Формировать навыки проведения педагогических экспериментов, анализу полученных данных и их последующей обработке с использованием соответствующих методов и инструментов.

*Краткое описание:* Дисциплина рассматривает методы и приемы, проведение содержательно-методического анализа, проектирование и организацию педагогического эксперимента, проведение психолого-экспериментальных исследований для проведения педагогических экспериментов по выявлению, анализу, формированию, разрабатываемых с целью достижения результатов исследования.

Предмет теоретико-методические основы проведения и организации педагогического эксперимента, значение и особенности педагогических исследований, организация и оценка педагогического исследования обучает использованию квалиметрического подхода. Теория измерений. Технология планирования и организации педагогического эксперимента. Технология моделирования в педагогических исследованиях. Оценка результатов педагогического эксперимента. Основные понятия математической статистики. Статистика Пирсона-Фишера. Хи-квадрат

*Результаты обучения по ОП(РОП):*

**РОЗ** – выполняет научно-исследовательскую работу в области предметных исследований и знает методы и приемы проведения педагогических экспериментов.

*Результаты обучения по дисциплине (РОД):*

РОД 1 – Умение интерпретировать результаты педагогического эксперимента и делать выводы на основе полученных данных.

РОД 2 – применять полученные знания и навыки при проведении собственных исследований, оценке эффективности педагогических программ, разработке новых методик обучения и принятии обоснованных решений на основе данных.

*Постреквизиты:* Научно-исследовательская работа докторанта

*Компонент по выбору 1*

*Дисциплина:* **Методика разработки прикладного программного обеспечения**

*Трудоемкость:* 5 академических кредита

*Код модуля APCSNTL 701/2*

*Наименование модуля:* Актуальные проблемы информатики и сетевые технологии обучения

*Пререквизиты:* нет

*Цель:* Формирование навыков использования пакеты прикладных программных средств, среду разработки, отладки, установки, документирования программ с применением инструментальных программных средств.

*Краткое описание:* В дисциплине рассматриваются основные понятия алгоритмических языков, принципы алгоритмизации задач, а также структура и принципы разработки прикладных программ на языке высокого уровня, основы технологии программирования, стили программирования. Дисциплина формирует навыки использовать пакеты прикладных программных средств, среду разработки, отладки, установки, документирования программ с применением инструментальных программных средств.

*Результаты обучения по ОП(РОП):*

РОП 4 – использует информационно-коммуникационные и цифровые технологии в научно-исследовательской и педагогической деятельности;

РОП 5 – разрабатывает программные продукты и учебные курсы для реализации обучения в виртуальной образовательной среде.

*Результаты обучения по дисциплине (РОД):*

РОД 1 – использует теоретические и математические основы информатики при разработке программного обеспечения

РОД 2 – работает с виртуальными образовательными средами

*Постреквизиты:* Научно-исследовательская работа докторанта

*Компонент по выбору 1*