

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.11.01 Прикладные информационные технологии образования

Цель дисциплины (модуля) – формирование у студентов представлений о возможностях использования информационных технологий в учебном процессе.

Задачи дисциплины (модуля):

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- ознакомление с современными образовательными технологиями и тенденциями их развития;
- обеспечение устойчивых навыков применения современных информационных технологий в сфере профессиональной деятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-2.1. Знать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии ОПК-2.2. Уметь использовать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии ОПК-2.3. Владеть навыками приобретения новых научных и профессиональных знаний, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-4.1 Знать способы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры ОПК-4.2 Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-4.3 Владеть навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
ПК-4	способностью работать в составе	ПК-4.1 Знать приемы работы в составе

	научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности	научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности. ПК-4.2 Уметь работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности. ПК-4.2 Владеть навыками работы в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решения задач профессиональной деятельности.
ПК-5	способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках	ПК-5.1 Знать способы целенаправленного поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". ПК-5.2 Уметь осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". ПК-5.3 Владеть методами поиска информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и в других источниках.
ПК-7	– способностью к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения	ПК - 7.1 Знать основные методы разработки и применения алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения ПК - 7.2 Уметь разрабатывать, и применять алгоритмические и программные решения в области системного и прикладного программного обеспечения ПК - 7.3 Иметь практические навыки в области разработки, и применения алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения
ПК-10	способностью к реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг	ПК-10.1 Знать способы реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг ПК-10.2 Уметь реализовывать решения, направленные на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных

		услуг ПК-10.3 Владеть навыками реализации решений, направленных на поддержку социально-значимых проектов, на повышение информационной грамотности населения, обеспечения общедоступности информационных услуг.
ПК-11	способностью к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика)	ПК-11.1 Знать методы организации педагогической деятельности в области информатики. ПК-11.2 Уметь организовывать педагогическую деятельность в области информатики. ПК-11.3 Владеть навыками организации педагогической деятельности в области информатики.
ПК-12	способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях	ПК-12.1 Знать методы планирования и осуществления педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях. ПК-12.2 Уметь планировать и осуществлять педагогическую деятельность с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях. ПК-12.3 Владеть навыками планирования и осуществления педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.
ПК-13	способностью применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения	ПК-13.1 Знать способы применения существующих и разрабатывать новые методы и средства обучения. ПК-13.2 Уметь применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения ПК-13.3 Владеть навыками применения существующих и разработки новых методов и средств обучения.

Содержание дисциплины (модуля)

Лекция 1 Становление информационного общества и процесс информатизации образования. Нормативно-правовая база образования.

Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Классификация и характеристика информационно-коммуникационных технологий обучения, возможности и ограничения их использования в учебном процессе.

Лекция 2 Электронные средства обучения и их использование в подготовке школьников

Виды электронных средств обучения. Электронные средства обучения. Образовательные электронные издания и ресурсы. Классификация электронных средств обучения.

Лекция 3 Особенности подготовки учителей к созданию и использованию электронных средств обучения.

Необходимость обучения учителей разработке электронных ресурсов.

Факторы, свидетельствующие об актуальности знакомства педагогов с технологиями создания электронных средств обучения.

Лекция 4 Общие подходы к созданию электронных средств обучения

Основные технологии и принципы разработки электронных средств обучения.

Основные компоненты электронных средств обучения, значимые для разработки.

Проектирование средств обучения.

Разработка средств обучения с использованием компьютера. Принципы, которых следует придерживаться при разработке электронных средств обучения.

Лекция 5 Популярныe технологии создания электронных средств обучения.

Технологии мультимедиа в разработке электронных средств обучения. Виды мультимедиа-технологий. Особенности разработки образовательных мультимедиа и гипермедиа средств.

Гипертекст и гипермедиа как основные технологии создания современных электронных изданий и ресурсов. Подходы к структуризации и оформлению учебного материала.

Web- технологии (сетевые сообщества, телекоммуникационные проекты, социальные сети, форумы, образовательные Web- сервисы)

Лекция 6 Основные требования, предъявляемые к разработке электронных средств обучения.

Технические характеристики электронных средств обучения.

Аппаратно-программная платформа и телекоммуникационные технологии, используемые при создании электронных средств обучения.

Надежность, ресурсоемкость, производительность, информационная совместимость, информационная безопасность и сопровождаемость электронных средств обучения.

Лекция 7 Информационно-образовательное пространство

Психолого-педагогические требования к электронным средствам обучения.

Дидактические, методические и психологические требования, предъявляемые к электронным средствам обучения.

Информационно-образовательная среда (ИОС). Многофункциональность ИОС.

Лекция 8 Основные понятия и сущность развития дистанционного обучения.

Технология системы дистанционного обучения. Технические средства системы дистанционного обучения. Организационные основы дистанционного обучения.

Лекция 9 Дидактические принципы применения программных средств в процессе обучения

Разновидности программных средств в применяемых в процессе обучения. Открытые образовательные модульные мультимедиа системы (ОМС). Преимущества и перспективы ОМС. Программа MS Word. Возможности Microsoft Office Word в модернизации средств обучения.

Лекция 10 Применение средств теории вероятностей и математической статистики к обработке материалов учебной деятельности

Возможности программы Microsoft Office Excel в модернизации средств обучения.