

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Модуль 1. Информатизация образования как фактор развития
общества

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей целостное представление об информатизации общества как глобальном социально-экономическом процессе, ее влиянии на систему высшего образования, а также о ключевых понятиях, этапах и последствиях информатизации для профессиональной деятельности педагога.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- сущность и основные характеристики информатизации общества;
- гуманитарные и технологические аспекты информатизации;
- изменения механизмов функционирования системы образования в условиях информатизации;
- этапы информатизации образования и их особенности;
- основные понятия и определения предметной области «информатизация образования».

Обучающийся должен уметь:

- анализировать влияние информатизации на содержание и формы обучения в высшей школе;
- оценивать положительные и отрицательные стороны внедрения ИКТ в образовательный процесс;
- определять место и роль информационно-образовательной среды в современной образовательной организации.

Обучающийся должен владеть:

- навыками системного анализа процессов информатизации в образовании;
- приемами сопоставления различных этапов информатизации и прогнозирования ее дальнейшего развития;
- терминологическим аппаратом в области информатизации образования.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	4	4
Практические занятия	2	2
Самостоятельная работа	4	4
ИТОГО	10	10

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
1.1	Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики	Понятие информатизации и ее отличие от компьютеризации. Социальные предпосылки и движущие силы информатизации. Основные характеристики информационного общества.	0,5	–	1
1.2	Гуманитарные и технологические аспекты информатизации	Технологическая составляющая: развитие ИКТ-инфраструктуры. Гуманитарные последствия: влияние на личность, культуру, социальные институты. Баланс технологического и человеческого факторов.	0,5	0,5	0,5
1.3	Влияние информатизации на сферу образования	Трансформация роли и функций преподавателя в цифровую эпоху. Изменение содержания, форм и методов обучения. Новые требования к результатам образования и компетенциям выпускников.	0,5	–	1
1.4	Изменение механизмов функционирования и реализации системы образования в условиях информатизации общества	Информационно-образовательная среда: компоненты и уровни. Электронное обучение, дистанционные технологии и их нормативно-правовое обеспечение. Новые модели управления образовательными организациями.	0,5	0,5	0,5
1.5	Этапы информатизации образования	Периодизация: от первых обучающих машин к цифровой экосистеме. Характеристика ключевых этапов и их достижений. Современное состояние и перспективы развития.	1	–	0,5
1.6	Положительные и отрицательные стороны информатизации образования	Позитивные эффекты: индивидуализация, доступность, наглядность, мотивация. Негативные последствия: информационная перегрузка, снижение живого общения,	0,5	0,5	0,5

		цифровое неравенство. Пути минимизации рисков.			
1.7	Основные понятия и определения предметной области «информатизация образования»	Ключевые термины: информатизация, цифровая трансформация, ИКТ-компетентность. Соотношение понятий «информатизация», «компьютеризация», «цифровизация». Обзор основных государственных программ и документов.	0,5	0,5	–
Итого			4	2	4

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю 1 не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Что понимается под информатизацией общества? В чем ее отличие от компьютеризации?
2. Назовите основные характеристики информационного общества.
3. Какие гуманитарные последствия информатизации вы считаете наиболее значимыми для системы образования?
4. Опишите, как изменилась роль преподавателя высшей школы в условиях информатизации.
5. Перечислите основные этапы информатизации образования и их ключевые особенности.
6. Какие положительные стороны информатизации образования вы можете выделить?
7. Какие негативные последствия информатизации образования вызывают у вас наибольшую обеспокоенность? Предложите пути их минимизации.
8. Дайте определение информационно-образовательной среды. Из каких компонентов она состоит?
9. В чем различие понятий «информатизация», «компьютеризация» и «цифровизация»?
10. Какие государственные программы и нормативные документы определяют направления информатизации российского образования?

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

2. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.

3. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и нацпроектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

3. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение электронных учебных материалов, проведение вебинаров, интерактивных практикумов, компьютерного тестирования. Обучающимся требуется персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Модуль 2. Цели и задачи использования информационных
и коммуникационных технологий в образовании

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей понимание сущности, эволюции и дидактического потенциала информационных и коммуникационных технологий, а также целей и задач их внедрения в образовательный процесс высшей школы, включая формирование информационной культуры участников образовательных отношений.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- определение, компоненты и классификацию информационных и коммуникационных технологий;
- этапы эволюции ИКТ и их влияние на развитие образования;
- состав и виды аппаратных, программных и информационных средств, применяемых в высшей школе;
- дидактические свойства и функции ИКТ, их реализацию в учебном процессе;
- сущность информационной культуры и задачи по ее формированию у обучающихся;
- основные задачи и направления внедрения ИКТ в высшем образовании.

Обучающийся должен уметь:

- анализировать эволюцию ИКТ в контексте изменений образовательных технологий;
- классифицировать средства ИКТ по функциональному назначению и дидактическому потенциалу;
- определять дидактические свойства конкретных ИКТ-инструментов для решения педагогических задач;
- проектировать условия формирования информационной культуры обучающихся.

Обучающийся должен владеть:

- приемами сравнительного анализа дидактических возможностей различных ИКТ-средств;
- навыками обоснования выбора ИКТ для конкретных учебных ситуаций;
- базовым понятийным аппаратом в области информатизации образования.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	20	20

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
2.1	Понятие информационных и коммуникационных технологий	Определение ИКТ, их компоненты (аппаратные, программные, информационные). Классификация ИКТ по функциональному назначению. Место ИКТ в современном образовательном процессе высшей школы.	1	0,5	1,5
2.2	Эволюция информационных и коммуникационных технологий	Поколения вычислительной техники и их влияние на образование. Переход от локальных компьютеров к облачным и мобильным технологиям. Современные тренды: большие данные, искусственный интеллект, интернет вещей в образовании.	1	0,5	1,5
2.3	Средства ИКТ в системе образования	Аппаратные средства: компьютеры, интерактивные панели, периферийное оборудование. Программные средства: системное ПО, прикладные пакеты, образовательные платформы. Информационные ресурсы и сервисы, их классификация.	1	0,5	1,5
2.4	Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий	Ключевые дидактические свойства: интерактивность, мультимедийность, адаптивность, коммуникативность. Функции ИКТ в учебном процессе: обучающая, развивающая, контролирующая, информационно-поисковая. Примеры реализации дидактических функций в высшей школе.	1	1	2
2.5	Формирование информационной культуры как цель обучения, воспитания и развития учащихся	Понятие и структура информационной культуры личности. Компоненты: цифровая грамотность, информационная этика, безопасность. Педагогические условия и методы формирования	1	0,5	2,5

		информационной культуры у студентов.			
2.6	Задачи внедрения ИКТ в учебный процесс	Основные задачи: повышение эффективности, интенсификация и индивидуализация обучения. Подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в цифровой среде. Управленческие задачи: мониторинг, документооборот, коммуникация с участниками образовательного процесса с использованием ИКТ.	1	1	1
Итого			6	4	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Дайте определение информационных и коммуникационных технологий. Какие компоненты они включают?
2. Назовите основные поколения компьютерной техники и охарактеризуйте их влияние на образование.
3. Какие современные тренды (большие данные, ИИ, интернет вещей) наиболее перспективны для высшей школы?
4. Классифицируйте аппаратные и программные средства ИКТ, используемые в учебном процессе вуза.
5. Что такое дидактические свойства ИКТ? Приведите примеры их влияния на качество обучения.
6. Перечислите и охарактеризуйте основные функции ИКТ в учебном процессе.
7. Что понимается под информационной культурой личности? Каковы ее структурные компоненты?
8. Какими педагогическими методами можно формировать информационную культуру у студентов?
9. Сформулируйте ключевые задачи внедрения ИКТ в высшей школе.
10. Каким образом ИКТ могут способствовать решению управленческих задач в образовательной организации?

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:

Проанализируйте одну из образовательных платформ, используемых в вашем вузе (например, Moodle, MS Teams, Webinar.ru). Опишите ее дидактические свойства и функции, которые реализуются в учебном процессе. Какие из них, на ваш взгляд, используются недостаточно эффективно? Предложите пути совершенствования.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
3. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования. – М.: ИИО РАО, 2010. – 140 с.
4. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. – 368 с.
5. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2011. – 280 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).
2. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и нацпроектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
3. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, проведение вебинаров, организацию практических занятий в интерактивных форматах. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Модуль 3. Информационные и коммуникационные технологии
в реализации информационных и информационно-
деятельностных моделей в обучении

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей систему знаний и практических умений, необходимых для проектирования и реализации информационно-деятельностных моделей обучения с применением современных информационных и коммуникационных технологий, включая работу с сетевыми и дистанционными образовательными ресурсами.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- сущность информационного и информационно-деятельностного подходов в обучении, их взаимосвязь;
- понятие педагогической технологии, ее структуру и классификацию;
- особенности современных концепций образования (компетентностной, личностно-ориентированной, непрерывного образования);
- методы построения и этапы внедрения информационно-деятельностных моделей обучения;
- влияние ИКТ на содержание традиционных и появление новых педагогических технологий;
- основы сетевых технологий, принципы работы поисковых систем и социальных сервисов;
- функциональные возможности систем дистанционного обучения и критерии выбора программного обеспечения для их реализации.

Обучающийся должен уметь:

- сравнивать информационный и информационно-деятельностный подходы применительно к конкретным педагогическим задачам;
- проектировать фрагменты учебного процесса на основе информационно-деятельностной модели;
- осуществлять обоснованный выбор педагогических технологий, эффективно поддерживаемых средствами ИКТ;
- использовать сетевые технологии, поисковые системы и социальные сервисы для организации учебной деятельности;
- оценивать возможности и ограничения различных систем дистанционного обучения.

Обучающийся должен владеть:

- навыками построения информационно-деятельностной модели учебного занятия (курса);
- приемами интеграции сетевых ресурсов и сервисов в образовательный процесс;

– методикой анализа и отбора электронных средств учебного назначения, адекватных поставленным целям.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	10	10
Практические занятия	10	10
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	30	30

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
3.1	Информационный и информационно-деятельностный подходы в обучении	Сущность информационного подхода. Характеристика информационно-деятельностного подхода. Синтез подходов как основа современного обучения с ИКТ.	0,5	0,5	1
3.2	Понятие педагогических технологий	Определение педагогической технологии, ее признаки и структура. Классификация педагогических технологий по уровню применения, целям, средствам.	0,5	0,5	1
3.3	Концепции современного образования	Компетентностная парадигма. Личностно-ориентированное обучение. Концепция непрерывного образования и его цифровая поддержка.	0,5	1	0,5
3.4	Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении	Моделирование учебного процесса с использованием ИКТ. Проектирование информационно-деятельностной среды. Этапы построения и внедрения модели.	1	1	0,5
3.5	Влияние ИКТ на педагогические технологии	Трансформация традиционных технологий (лекция, семинар) с помощью ИКТ. Появление новых технологий: геймификация, перевернутый класс, смешанное обучение. Критерии выбора технологии в зависимости от целей и контекста.	1	1	0,5

3.6	Сетевые технологии в обучении	Понятие компьютерных сетей; локальные и глобальные сети. Технологии клиент-сервер, облачные сервисы. Использование сетевых технологий для организации совместной учебной деятельности.	0,5	0,5	1
3.7	Информационные ресурсы сети Интернет	Виды и классификация интернет-ресурсов. Образовательные порталы, электронные библиотеки, открытые образовательные ресурсы. Оценка достоверности и качества интернет-источников.	1	0,5	0,5
3.8	Организация ресурсов и поисковые системы сети Интернет: принципы работы	Принципы поиска информации: поисковые каталоги, индексы, метапоиск. Языки запросов и приемы эффективного поиска. Методика обучения студентов навыкам поиска и анализа информации.	0,5	1	0,5
3.9	Социальные сервисы	Блоги, вики, социальные сети как образовательные инструменты. Сервисы совместной работы с документами, ментальными картами. Риски и возможности использования социальных сервисов в учебном процессе.	0,5	0,5	1
3.10	Интранет: понятие и принципы	Определение интранета; отличие от интернета. Архитектура и сервисы интранета. Применение интранета для внутренней коммуникации и управления учебным процессом.	0,5	0,5	1
3.11	Системы дистанционного обучения	Понятие и виды СДО (Learning Management System). Функциональные возможности LMS (Moodle, Blackboard и др.). Организация учебного процесса в СДО: размещение материалов, коммуникация, оценивание.	1	1	1
3.12	Программное обеспечение для дистанционного обучения	Классификация ПО: авторские системы, системы управления контентом, виртуальные классы. Обзор популярных платформ для вебинаров и	1	1	1

		видеоконференций. Критерии выбора ПО для конкретных задач.			
3.13	Электронные средства учебного назначения	Определение и виды электронных средств учебного назначения (ЭСУН). Требования к ЭСУН: дидактические, технические, эргономические. Жизненный цикл разработки электронных учебных материалов.	1	1	1
3.14	Электронные материалы учебного назначения и инструментальные средства их разработки	Типы электронных материалов: электронные учебники, пособия, тренажеры, тесты. Инструментальные средства: редакторы, пакеты eLearning authoring tools. Принципы разработки интерактивного контента и мультимедийных компонентов.	0,5	0,5	0,5
Итого			10	10	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Раскройте сущность информационного и информационно-деятельностного подходов в обучении. В чем их принципиальное различие?
2. Дайте определение педагогической технологии. Какие классификации педагогических технологий вам известны?
3. Перечислите ключевые концепции современного образования и поясните, как ИКТ поддерживают их реализацию.
4. Опишите этапы построения информационно-деятельностной модели обучения.
5. Каким образом ИКТ трансформируют традиционные педагогические технологии? Приведите примеры.
6. Что такое «перевернутый класс» и «геймификация»? Какими ИКТ-инструментами они обеспечиваются?
7. Какие виды компьютерных сетей используются в образовательном процессе? В чем преимущества облачных сервисов?
8. Перечислите основные типы интернет-ресурсов, применяемых в высшей школе. Как оценить их достоверность?

9. Охарактеризуйте поисковые каталоги, индексы и метапоисковые системы. Каковы принципы формулирования эффективного поискового запроса?
10. Назовите социальные сервисы, которые могут быть использованы в обучении. С какими рисками связано их применение?
11. Что такое Интранет и каковы его отличия от Интернета? Приведите примеры использования Интранета в вузе.
12. Какие функциональные возможности предоставляет современная LMS? Перечислите основные критерии выбора СДО.
13. Сравните программное обеспечение для вебинаров (Zoom, MS Teams, Webinar.ru). Какие из них наиболее удобны для учебных целей?
14. Дайте определение электронных средств учебного назначения. Какие требования к ним предъявляются?
15. Какие инструментальные средства применяются для разработки интерактивных электронных материалов? Приведите примеры.

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:

Разработайте проект фрагмента курса (темы) с использованием информационно-деятельностной модели. В проекте укажите:

- цели и планируемые результаты;
- используемые ИКТ-инструменты (LMS, облачные сервисы, социальные сети, мультимедиа);
- описание деятельности студентов на каждом этапе (ознакомление, тренировка, контроль, рефлексия);
- обоснование выбора конкретных технологий. Проект оформите в виде краткой пояснительной записки (2-3 с.).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. – 368 с.
4. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2011. – 280 с.

5. Андреев А.А. Дистанционное обучение в системе профессионального образования: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГОУ, 2014. – 232 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).

2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

3. ГОСТ Р 55751-2013. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, проведение вебинаров, организацию практических занятий в интерактивных форматах, компьютерное тестирование. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Модуль 4. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей компетенции в области применения активных методов обучения, мультимедийных и коммуникационных технологий, метода проектов, учебных телеконференций и телекоммуникационных проектов для активизации познавательной деятельности студентов в высшей школе.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- классификацию активных методов обучения и их дидактический потенциал;
- особенности использования мультимедиа и коммуникационных технологий как средства реализации активных методов;
- сущность, этапы и виды учебных проектов (в том числе телекоммуникационных);
- методику организации и проведения учебных телеконференций.

Обучающийся должен уметь:

- обоснованно выбирать активные методы обучения, адекватные целям занятия и особенностям учебной группы;
- интегрировать мультимедийные ресурсы и коммуникационные сервисы в структуру активных занятий;
- проектировать и реализовывать учебные проекты с использованием ИКТ-инструментов;
- организовывать и проводить учебные телеконференции в синхронном и асинхронном форматах.

Обучающийся должен владеть:

- навыками разработки сценариев активных занятий с применением мультимедиа и сетевых сервисов;
- приемами управления проектной деятельностью студентов в информационно-образовательной среде;
- техникой организации телекоммуникационных проектов, обеспечивающих межвузовское и международное взаимодействие.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	20	20

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
4.1	Активные методы обучения	Понятие активных методов обучения, их отличие от пассивных и интерактивных. Классификация активных методов: неимитационные (проблемная лекция, дискуссия, мозговой штурм) и имитационные (деловые игры, кейс-стади, тренинги). Роль ИКТ в повышении эффективности активных методов.	1	1	2
4.2	Использование мультимедиа и коммуникационных технологий как средства для реализации активных методов обучения	Мультимедиа как инструмент визуализации, моделирования и интерактивного взаимодействия. Примеры применения видео, аудио, анимации, интерактивных симуляций в активных методах. Коммуникационные технологии (форумы, чаты, видеоконференции) для организации групповой работы.	1,5	1	1,5
4.3	Метод проектов	Сущность и дидактический потенциал метода проектов. Этапы проектной деятельности: инициирование, планирование, выполнение, презентация, оценка. Использование ИКТ для информационной поддержки, координации и презентации проектов.	1,5	0,5	2
4.4	Учебные телеконференции	Телеконференция как форма синхронного и асинхронного учебного взаимодействия. Виды телеконференций: аудио-, видео-, компьютерные (форумы, вебинары). Методика подготовки и проведения учебной телеконференции:	1	0,5	2,5

		цели, регламент, роли участников, оценивание.			
4.5	Учебный телекоммуникационный проект	Понятие и отличительные признаки учебного телекоммуникационного проекта. Этапы разработки и реализации. Примеры успешных межвузовских и международных проектов. Критерии оценки эффективности телекоммуникационного проекта.	1	1	2
Итого			6	4	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Дайте определение активных методов обучения. В чем их отличие от пассивных и интерактивных?
2. Приведите классификацию активных методов обучения. Какие из них наиболее эффективны в высшей школе?
3. Каким образом ИКТ могут способствовать активизации познавательной деятельности студентов?
4. Опишите возможности мультимедийных технологий для реализации активных методов. Приведите примеры.
5. Какие коммуникационные сервисы могут быть использованы для организации групповой работы? Назовите их преимущества и ограничения.
6. Охарактеризуйте метод проектов как форму организации учебной деятельности. Из каких этапов состоит проектный цикл?
7. Какие ИКТ-инструменты используются для информационной поддержки и координации проектной деятельности?
8. Что такое учебная телеконференция? Какие виды телеконференций вам известны?
9. Опишите методику подготовки и проведения учебной телеконференции.
10. Дайте определение учебного телекоммуникационного проекта. Приведите примеры его реализации в высшей школе.

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:

Разработайте сценарий учебного телекоммуникационного проекта для студентов вашего направления подготовки. В сценарии отразите: тему и цели проекта; состав участников (в том числе из других вузов, при необходимости); используемые ИКТ-инструменты (LMS, социальные сети, платформы для видеоконференций, облачные сервисы); этапы проекта с указанием деятельности студентов и роли преподавателя; ожидаемые результаты и критерии оценки.

Сценарий оформите в виде пояснительной записки (2–3 с.), приложите план-график выполнения проекта.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. – 368 с.
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
4. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2011. – 280 с.
5. Андреев А.А. Дистанционное обучение в системе профессионального образования: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГОУ, 2014. – 232 с.
6. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб. пособие. – 3-е изд., испр. – М.: Академия, 2012. – 192 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).
2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
3. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, проведение вебинаров, организацию практических занятий в интерактивных форматах, компьютерное тестирование. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Модуль 5. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей компетенции в области проектирования и применения компьютерных средств контроля и оценки учебных достижений, а также использования педагогических информационных систем для мониторинга качества образования.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- сущность, функции и виды педагогических измерений в высшей школе;
- классификацию и дидактические возможности компьютерных контролирующих систем;
- принципы отбора содержания и конструирования тестовых заданий;
- типы компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры;
- структуру и функции педагогической информационной системы мониторинга качества образования.

Обучающийся должен уметь:

- выбирать и обосновывать методы педагогических измерений в зависимости от целей контроля;
- разрабатывать тестовые задания различных типов с учетом требований валидности и надежности;
- применять инструментальные среды для создания компьютерных тестов;
- проектировать систему мониторинга качества образования на уровне учебной дисциплины.

Обучающийся должен владеть:

- навыками работы в программных средах для разработки и проведения компьютерного тестирования;
- приемами анализа и интерпретации результатов тестирования;
- методикой построения оценочных средств в электронной информационно-образовательной среде.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	20	20

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
5.1	Особенности педагогических измерений	Сущность и функции педагогических измерений. Виды измерений: тестирование, анкетирование, экспертная оценка. Современные подходы к оцениванию компетенций. Требования к измерительным материалам.	1	0,5	2,5
5.2	Контролирующие системы	Понятие и классификация компьютерных контролирующих систем. Обзор программных средств для автоматизированного контроля знаний. Преимущества и ограничения автоматизированного контроля.	1	1	2
5.3	Основные принципы разработки и использования тестов в учебном процессе	Принципы отбора содержания и формулирования тестовых заданий. Обеспечение валидности и надежности теста. Методика проведения тестирования и интерпретации результатов.	1,5	1	1,5
5.4	Типы компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры	Классификация тестовых заданий: открытые, закрытые, на соответствие, упорядочение. Адаптивное тестирование. Инструментальные среды для создания тестов.	1,5	1	1,5
5.5	Педагогическая информационная система мониторинга качества образования	Цели и задачи мониторинга качества образования. Структура информационной системы мониторинга. Использование результатов мониторинга для управления образовательным процессом.	1	0,5	2,5
Итого			6	4	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Что понимается под педагогическими измерениями? Какие функции они выполняют в высшей школе?

2. Назовите виды педагогических измерений и охарактеризуйте их особенности.
3. Какие требования предъявляются к измерительным материалам?
4. Дайте определение компьютерной контролирующей системы. Приведите классификацию таких систем.
5. В чем преимущества и ограничения автоматизированного контроля знаний?
6. Перечислите основные принципы отбора содержания для тестовых заданий.
7. Что такое валидность и надежность теста? Какими методами они обеспечиваются?
8. Охарактеризуйте типы компьютерных тестовых заданий. Приведите примеры.
9. Что такое адаптивное тестирование? В чем его дидактический потенциал?
10. Каково назначение педагогической информационной системы мониторинга качества образования? Из каких компонентов она состоит?

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:

Разработайте комплект тестовых заданий (не менее 10) по одной из преподаваемых вами дисциплин. В комплекте должны быть представлены задания не менее трех различных типов (закрытые, открытые, на соответствие, упорядочение и др.). Для каждого задания укажите проверяемую компетенцию или результат обучения. Поясните, каким образом вы обеспечивали валидность и надежность разработанного теста. Комплект оформите в виде таблицы, готовой для импорта в систему компьютерного тестирования (например, Moodle).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
3. Чельшкова М.Б. Теория и практика конструирования педагогических тестов: учеб. пособие. – М.: Логос, 2002. – 432 с.
4. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-центр, 2002. – 296 с.
5. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании: учеб. пособие. – М.: Логос, 2007. – 368 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).

2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

3. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, организацию практических занятий по созданию тестовых заданий в инструментальных средах, компьютерное тестирование. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

Автономная Некоммерческая Организация
Дополнительного Профессионального Образования
Московская международная академия непрерывного образования
и социальных исследований «Цивилизационное обновление»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
Модуль 6. Экспертные и аналитические методы в оценке
электронных средств учебного назначения

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей систему компетенций в области экспертизы, оценки качества и сертификации электронных средств учебного назначения (ЭСУН), применяемых в высшей школе.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- нормативно-правовую базу оценки и сертификации электронных образовательных ресурсов;
- критерии оценки дидактических, технологических, психолого-педагогических и эргономических качеств ЭСУН;
- методику проведения экспертной оценки электронных средств учебного назначения.

Обучающийся должен уметь:

- проводить анализ электронного средства учебного назначения по заданной системе критериев;
- оформлять экспертное заключение о качестве электронного образовательного ресурса;
- обосновывать рекомендации по доработке и внедрению ЭСУН в учебный процесс.

Обучающийся должен владеть:

- навыками оценки дидактических, технологических, эргономических характеристик ЭСУН;
- приемами использования экспертных и аналитических методов в педагогической экспертизе;
- методикой составления оценочных листов и экспертных заключений.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	20	20

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
6.1	Оценка и сертификация	Нормативно-правовая база сертификации ЭСУН.	2	1,5	2,5

	электронных дидактических средств	Процедура добровольной сертификации. Критерии и показатели качества электронных образовательных ресурсов. Организации, осуществляющие экспертизу.			
6.2	Критерии оценки дидактических, технологических, психолого-педагогических, эргономических качеств электронных средств учебного назначения	Группы критериев: дидактические (соответствие содержания целям, научность, доступность), технологические (функциональность, надежность, совместимость), эргономические (юзабилити, восприятие информации), психолого-педагогические (учет возрастных особенностей, мотивация). Требования к содержательной части и интерфейсу.	2	1,5	3,5
6.3	Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения	Виды экспертной оценки: индивидуальная, коллективная, метод Дельфи. Статистические и аналитические методы обработки экспертных суждений. Комплексная оценка качества ЭСУН. Оформление экспертного заключения.	2	1	4
Итого			6	4	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Какими нормативными документами регулируется оценка и сертификация электронных образовательных ресурсов в РФ?
2. Опишите процедуру добровольной сертификации электронных дидактических средств.
3. Перечислите основные критерии и показатели качества ЭСУН.
4. Какие группы критериев используются для оценки электронных средств учебного назначения?
5. Раскройте содержание дидактических критериев оценки ЭСУН.
6. Какие технологические характеристики электронного ресурса подлежат оценке?
7. Что понимается под эргономическими качествами ЭСУН? Приведите примеры.

8. Какие психолого-педагогические требования предъявляются к электронным образовательным ресурсам?

9. Назовите виды экспертной оценки ЭСУН. Охарактеризуйте метод Дельфи.

10. Каково назначение комплексной оценки качества электронного средства учебного назначения? Из каких этапов она состоит?

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:

Проведите экспертизу одного из электронных образовательных ресурсов, используемых в вашей дисциплине (электронный учебник, онлайн-курс, тренажер и т.п.). Для этого, разработайте оценочный лист, содержащий не менее 10 критериев из разных групп (дидактические, технологические, эргономические, психолого-педагогические); оцените ресурс по каждому критерию (в баллах или с комментарием).

Подготовьте краткое экспертное заключение с выводами и рекомендациями по улучшению.

Оценочный лист и заключение оформите в виде единого документа.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.

2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.

3. Беляев М.И., Гриншкун В.В., Краснова Г.А. Технология создания электронных средств обучения. – М.: МГПУ, 2006. – 304 с.

4. Андреев А.А. Дистанционное обучение в системе профессионального образования: учеб. пособие. – М.: Изд-во МГОУ, 2014. – 232 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).

2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

3. ГОСТ Р 55751-2013. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные учебно-методические комплексы. Требования и характеристики.

4. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, организацию практических занятий по экспертизе электронных ресурсов, компьютерное тестирование. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Модуль 7. Информационные и коммуникационные технологии в учебных предметах

Дополнительная профессиональная программа

Программа повышения квалификации

Наименование программы

«Использование информационных и коммуникационных технологий в высшей школе»

Выдаваемый документ

Удостоверение о повышении квалификации

Общая трудоемкость

144 академических часа

Форма обучения

Очно-заочная, с применением ДОТ

1. Цель освоения модуля

Сформировать у слушателей систему компетенций, необходимых для педагогически обоснованного отбора, экспертизы и интеграции информационных и коммуникационных технологий в преподавание конкретных учебных дисциплин с учетом их специфики и дидактических задач.

2. Планируемые результаты обучения по модулю

Обучающийся должен знать:

- критерии педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении;
- принципы и условия рационального сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов;
- виды педагогических программных средств (ППС) и их дидактические функции;
- методические особенности применения ППС на разных этапах учебного процесса.

Обучающийся должен уметь:

- оценивать педагогическую целесообразность и прогнозировать эффективность внедрения конкретных ИКТ-инструментов в преподаваемую дисциплину;
- проектировать и реализовывать учебные занятия, в которых традиционные и компьютерно-ориентированные методики сочетаются оптимальным образом;
- осуществлять выбор педагогических программных средств под конкретные дидактические и методические задачи;
- разрабатывать методические рекомендации по использованию ППС в преподавании профильных дисциплин.

Обучающийся должен владеть:

- навыками анализа и экспертной оценки педагогических программных средств;
- приемами конструирования занятий с использованием комбинированных методических подходов;
- методикой интеграции ППС в систему учебно-методического обеспечения дисциплины.

3. Объем модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	В том числе с применением ДОТ
Лекции	6	6
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа	10	10
ИТОГО	20	20

4. Содержание модуля

№ темы	Наименование темы	Содержание	Лекции (ч.)	Практ. (ч.)	Сам. раб. (ч.)
7.1	Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении	Критерии педагогической целесообразности внедрения ИКТ в конкретную дисциплину: соответствие целям и содержанию, учет особенностей контингента. Показатели эффективности: успеваемость, мотивация, развитие компетенций. Методы оценки эффективности применения ИКТ.	2	1	3
7.2	Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебных предметов	Проблема разумного баланса традиционных и ИКТ-методов. Дидактические условия интеграции. Примеры комбинированных методик обучения по различным предметным областям (гуманитарные, естественнонаучные, технические). Этапы проектирования комбинированного занятия.	2	1,5	3,5
7.3	Педагогические программные средства как способ решения дидактических и методических задач обучения	Классификация педагогических программных средств (ППС): презентационные, тренинговые, моделирующие, контролирующие, справочные. Методика применения ППС на разных типах занятий. Разработка методических рекомендаций по использованию ППС в учебном процессе.	2	1,5	3,5
Итого			6	4	10

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация не предусмотрена. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях и в ходе выполнения заданий для самостоятельной работы.

Примерные вопросы для самопроверки:

1. Что понимается под педагогической целесообразностью применения ИКТ? Назовите критерии ее определения.

2. По каким показателям можно оценить эффективность внедрения ИКТ в учебный процесс?
3. Какие методы используются для оценки эффективности применения ИКТ?
4. В чем заключается проблема рационального сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов?
5. Сформулируйте дидактические условия, при которых сочетание традиционных и ИКТ-методов будет наиболее продуктивным.
6. Приведите пример комбинированной методики обучения для гуманитарной дисциплины. Какие ИКТ-инструменты в ней задействованы?
7. Дайте определение педагогических программных средств. По каким основаниям они классифицируются?
8. Охарактеризуйте тренинговые и моделирующие ППС. Для решения каких дидактических задач они применяются?
9. Какова роль ППС в организации самостоятельной работы студентов?
10. Назовите основные компоненты методических рекомендаций по использованию ППС в преподавании учебной дисциплины.

Примерное кейс-задание для самостоятельной работы:
Выберите одну из преподаваемых вами дисциплин и выполните следующие задания:

1. Проведите анализ педагогической целесообразности применения не менее трех различных ИКТ-инструментов (например, LMS-курс, интерактивная симуляция, онлайн-доска, система тестирования) в данной дисциплине.
2. Разработайте фрагмент учебного занятия (тему укажите самостоятельно), в котором традиционные методы работы сочетаются с применением одного или нескольких ИКТ-инструментов. Опишите этапы занятия, деятельность преподавателя и студентов, ожидаемые результаты.
3. Подготовьте краткие методические рекомендации для коллег по использованию одного из проанализированных ИКТ-инструментов в вашей дисциплине. Все материалы оформите в виде единого документа (3–4 с.).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017. – 192 с.
2. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
3. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2010. – 368 с.

4. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2011. – 280 с.

Нормативно-правовое и нормативно-техническое обеспечение

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.).

2. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

3. ГОСТ Р 53620-2009. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения.

7. Материально-техническое обеспечение

Реализация модуля осуществляется с использованием образовательной платформы, обеспечивающей размещение лекционных материалов, организацию практических занятий в интерактивных форматах, компьютерное тестирование. Обучающимся необходим персональный компьютер с доступом к сети «Интернет».