

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет

Кафедра Информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Инновации в обучении школьному курсу информатики

Уровень ОПОП: Магистратура

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Информатика и информационные технологии в образовании

Форма обучения: Заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ № 1505 от 21.11.2014 г.) и учебного плана, утвержденного Ученым советом МГПУ (от 11.06.2018 г., протокол №9)

Разработчики:

Зубрилин А. А., канд. филос. наук, доцент

Кормилицына Т. В., канд. физ.-мат. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 13 от 17.05.2018 года



Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года



Зав. кафедрой _____^{УУ} Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование навыков применять инновационные средства и методы для организации учебного процесса информатике в школе

Задачи дисциплины:

- дать представление об инновациях и методических инструментах для их разработки и реализации;
- выработать знания об игровой деятельности как нестандартном способе обучения и сформировать умения по разработке материалов игровой направленности для обучения информатике в школе;
- выработать знания о нестандартных уроках и сформировать умения по организации и проведению нестандартных уроков информатики в школе;
- раскрыть сущность разноуровневого обучения информатике и сформировать умения по разработке заданий различных уровней сложности к школьному курсу информатики;
- дать представление о проблемном обучении и особенностях его реализации в школе, сформировать навыки организации проблемного обучения в школьном курсе информатики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ОД.1 «Инновации в обучении школьному курсу информатики» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 3 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: владение методикой обучения информатике

Изучению дисциплины Б1.В.ОД.1 «Инновации в обучении школьному курсу информатики» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.Б.3 Инновационные процессы в образовании;

Б1.В.ДВ.2.1 Профильное обучение информатике.

Освоение дисциплины Б1.В.ОД.1 «Инновации в обучении школьному курсу информатики» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.В.ОД.6 Интерактивные средства обучения информатике в школе;

Б1.В.ОД.8 Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Инновации в обучении школьному курсу информатики», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

педагогическая деятельность.

ПК-4 готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий триместр
Контактная работа (всего)	4	4
Практические	4	4
Самостоятельная работа (всего)	203	203
Виды промежуточной аттестации	9	9
Курсовая работа		+
Экзамен	9	9
Общая трудоемкость часы	216	216
Общая трудоемкость зачетные единицы	6	6

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Игровая деятельность в обучении информатике:

Теоретико-практические основы игровой деятельности. Дидактические игры их место в обучении информатике. Материалы игровой направленности (головоломки, занимательные задачи, загадки) и методика их включения в процесс обучения информатике. Программные средства и сервисы сети Интернет по разработке материалов игровой направленности для обучения информатике.

Модуль 2. Разноуровневое обучение информатике:

Типологии нестандартных уроков информатики. Разновидности нестандартных уроков в обучении информатике. Методика организации и проведения нестандартных уроков информатики.

Модуль 3. Экзамен:

Выявление уровня сформированности знаний и умений по дисциплине.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (4 ч.)

Модуль 1. Игровая деятельность в обучении информатике (2 ч.)

Тема 1. Дидактические игры их место в обучении информатике (2 ч.)

Дидактическая игра как способ обучения. Особенности дидактических игр. Способы разработки и отбора дидактических игр к обучению информатике.

Модуль 2. Разноуровневое обучение информатике (2 ч.)

Тема 2. Уроки-игры по информатике (2 ч.)

Способы разработки и отбора уроков-игр к обучению информатике в школе. Методические вопросы реализации уроков-игр на практике.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Третий триместр (131 ч.)

Модуль 1. Игровая деятельность в обучении информатике (65,5 ч.)

Вид СРС: *Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Разработайте систему игровых заданий к любой содержательной линии школьного курса информатики в следующем объеме:

- дидактическая (или деловая) игра – 1 шт.;

- кроссворд – 2 шт.;

- сканворд -1 шт.

- ребус – 5 шт.

- занимательные задачи – 4 шт. (по одной разновидности – задача-рисунок, задача с неполным условием, логическая-мини задача, задача-шутка).

При разработке головоломок можно использовать онлайн-сервисы сети Интернет.

2. Представьте конспект урока информатики, где используется одно из разработанных заданий

Все материалы должны быть авторскими! Проверка на антиплагиат – не менее 60%. Представить в бумажном и электронном виде.

Модуль 2. Разноуровневое обучение информатике (65,5 ч.)

Вид СРС: *Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

Разработайте два нестандартных урока по информатике. Представьте конспекты уроков.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

1 Инновационное обучение информатике.

2 Инновационные технологии формирования информационно-образовательной среды образовательной организации.

3 Методические особенности изучения моделирования и формализации на ступени основного общего образования.

4 Инновации в обучении компьютерному моделированию в школьном курсе информатики.

5 Методика обучения компьютерной графике в школьном курсе информатики.

6 Обучение созданию интерактивных учебных материалов по информатике.

7 Мобильные приложения как инновационное средство обучения информатике в школе.

8 Научно-исследовательская группа как способ организации подготовки к олимпиадам по информатике.

9 Инновационные методы в обучении информационной безопасности в школе.

10 Разработка сервиса для конструирования технологических карт по информатике.

8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОК-1	1 курс, Третий триместр	Экзамен	Модуль 1: Игровая деятельность в обучении информатике.
ОПК-2 ПК-4	1 курс, Третий триместр	Экзамен	Модуль 2: Разноуровневое обучение информатике.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:
Компетенция ОК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Виртуализация обучения, Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновации в обучении школьному курсу информатики, Методологические основы обучения информатике в школе, Научно-исследовательская работа, Обучение способам решения задач на уроках информатики в школе, Проектная и исследовательская деятельность в обучении информатике, Профильное обучение информатике, Системы компьютерной математики в профессиональной деятельности педагога, Современные проблемы науки и образования, Социальные вопросы информатики.

Компетенция ОПК-2 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновации в обучении школьному курсу информатики, Интерактивные средства обучения информатике в школе, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Преддипломная практика, Системы компьютерной математики в профессиональной деятельности педагога, Современные проблемы науки и образования, Теоретико-практические вопросы организации информационной безопасности в школе.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

Выпускная квалификационная работа, Государственный экзамен, Инновации в обучении школьному курсу информатики, Мобильное обучение, Мобильные технологии в школьном курсе информатики, Олимпиады по информатике и подготовка к ним учащихся, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Системы 3D-моделирования в профессиональной деятельности педагога.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%

Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Отлично	Владеет навыком организации игровой деятельности в обучении информатике, проведением нестандартных уроков информатики.
Хорошо	Владеет навыком организации игровой деятельности в обучении информатике, допускает недочеты в процессе проектирования и проведения нестандартных уроков информатики.
Удовлетворительно	Слабо владеет навыком организации игровой деятельности в обучении информатике, допускает ошибки в процессе проектирования и проведения нестандартных уроков информатики.
Неудовлетворительно	Не владеет навыком организации игровой деятельности в обучении информатике, не умеет проводить нестандартные уроки информатики.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Игровая деятельность в обучении информатике

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

1. Рассмотрите авторские методики по реализации игровой деятельности в обучении информатике.

2. Изучите программные средства по разработке дидактических материалов игровой направленности к урокам информатики.

3. Изучите сервисы сети Интернет по разработке дидактических материалов игровой направленности к урокам информатики.

Модуль 2: Разноуровневое обучение информатике

ОПК-2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

1. Изучите авторские подходы к разноуровневому обучению информатике.

2. Рассмотрите методику разноуровневого обучения информатике в школе.

3. Разработайте систему разноуровневых заданий к любой содержательной линии школьного курса информатики.

ПК-4 готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

1. Изучите авторские подходы к реализации проблемного обучения информатике в школе.

2. Проанализируйте методику разноуровневого обучения информатике в школе,

3. Разработайте систему заданий, реализующих проблемное обучение любой содержательной линии школьного курса информатики.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий триместр (Экзамен, ОК-1, ОПК-2, ПК-4)

1. Дайте понятие «игровой деятельности». Выделите компоненты игровой деятельности.

2. Раскройте место дидактических игр в обучении информатике. Приведите примеры дидактических игр, которые можно использовать при изучении конкретной содержательной линии школьного курса информатики.

3. Раскройте место деловых игр в обучении информатике. Приведите примеры деловых игр, которые можно использовать при изучении конкретной содержательной линии школьного курса информатики.
4. Дайте понятие головоломки как способа кодирования информации. Покажите, как можно задействовать головоломки при изучении конкретной содержательной линии школьного курса информатики.
5. Рассмотрите словесные головоломки (анаграммы, метаграммы, логогрифы и др.) и покажите, как можно задействовать их при изучении конкретной содержательной линии школьного курса информатики.
6. Рассмотрите кроссвордную технологию как метод контроля в обучении информатике. Покажите практическую реализацию данной технологии.
7. Рассмотрите сканвордную технологию как метод обучения информатике. Покажите практическую реализацию данной технологии.
8. Рассмотрите ребус как метод мотивации в обучении информатике. Покажите практическую реализацию данного метода.
9. Рассмотрите загадку как метод мотивации в обучении информатике. Покажите практическую реализацию данного метода.
10. Рассмотрите занимательные задачи как нестандартный метод обучения информатике. Покажите практическую реализацию данного метода.
11. Раскройте технологию подготовки словесных головоломок по информатике с задействованием онлайн-сервисов сети Интернет.
12. Раскройте технологию подготовки кроссвордов по информатике с задействованием онлайн-сервисов сети Интернет.
13. Раскройте технологию подготовки ребусов по информатике с задействованием онлайн-сервисов сети Интернет.
14. Раскройте технологию подготовки задач-рисунков по информатике с задействованием онлайн-сервисов сети Интернет.
15. Раскройте технологию подготовки занимательных задач по информатике с задействованием онлайн-сервисов сети Интернет.
16. Дайте понятие «нестандартного урока». Покажите, какие нестандартные уроки могут быть использованы при обучении информатике.
17. Рассмотрите типологии нестандартных уроков. Выделите признаки типологизации.
18. Дайте понятие «урока-игры». Покажите, как уроки-игры можно использовать при обучении информатике.
19. Дайте понятие «урока-путешествия». Покажите, как уроки-путешествия можно использовать при обучении информатике.
20. Дайте понятие «урока-викторины». Покажите, как уроки-викторины можно использовать при обучении информатике.
21. Дайте понятие «урока-аукциона». Покажите, как уроки-аукционы можно использовать при обучении информатике.
22. Дайте понятие «урока-конференции». Покажите, как уроки-конференции можно использовать при обучении информатике.
23. Дайте понятие «урока-экскурсии». Покажите, как уроки-экскурсии можно использовать при обучении информатике.
24. Дайте понятие «урока-сочинения». Покажите, как уроки-сочинения можно использовать при обучении информатике.
25. Раскройте технологию подготовки нестандартных уроков для обучения информатике в школе.
26. Покажите место Интернет-ресурсов в подготовке нестандартных уроков информатики.
27. Покажите, как в обучении информатике оптимально задействовать видеоуроки.
28. Покажите место видеоматериалов в подготовке нестандартных уроков информатики.
29. Покажите место онлайн-сервисов в подготовке нестандартных уроков информатики.

30. Раскройте особенности нестандартных уроков информатики как метода контроля учебных достижений школьников.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура промежуточной аттестации в институте регулируется «Положением о зачетно-экзаменационной сессии в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14); «Положением о независимом мониторинге качества образования студентов в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14), «Положением о фонде оценочных средств дисциплины в ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М. Е. Евсевьева» (утверждено на заседании Ученого совета 29.05.2014 г., протокол №14).

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, защиты курсовых работ.

Экзамен по дисциплине имеет цель оценить сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Кейсовое задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Курсовая работа

При определении уровня достижений студентов в процессе выполнения и защиты курсовой работы необходимо обращать особое внимание на следующие моменты:

- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений;
- соответствие структуры предъявляемым требованиям;
- соответствие содержания теме и структуре работы (проекта);
- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
- использование основной литературы по проблеме;
- теоретическое обоснование актуальности темы и анализ передового опыта работы;
- применение научных методик и передового опыта в своей работе, обобщение собственного опыта, иллюстрируемого различными наглядными материалами, наличие выводов и практических рекомендаций;
- оформление работы (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.);
- выполнение работы в срок.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Гафурова, Н. В. Методика обучения информационным технологиям. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. – 181 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229301>

2. Кузнецов, А. С. Общая методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. С. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. – М. : Прометей, 2016. – Ч. 1. – 300 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>

3. Методика обучения и воспитания информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» ; авт.-сост. Г. И. Шевченко, Т. А. Куликова и др. – Ставрополь : СКФУ, 2017. – 172 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467105>.

4. Прогрессивные информационные технологии в современном образовательном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Андреева, Б. Л. Крукиер, Л. А. Крукиер и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет». – Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2011. – 256 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240959>

Дополнительная литература

1. Изюмов, А. А. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Изюмов, В. П. Коцубинский. – Томск : Эль Контент, 2012. – 150 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208648>.

2. Кручинин, В. В. Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной технике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Кручинин, Ю. Н. Тановицкий, С. Л. Хомич. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 155 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208586>.

3. Коротаева, Е. В. Основы педагогики взаимодействий. Теория и практика [Электронный ресурс] / Е. В. Коротаева. – Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2013. – 203 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141303>.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://metodist.lbz.ru> - Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. - URL: <http://metodist.lbz.ru>

2. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.school.edu.ru/>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система "ГАРАНТ" (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/ope>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)
3. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Оснащение аудиторий

1. Доска магнитно-маркерная эконом - 1 шт.
2. АРМ (в составе: персональный компьютер) - 1 шт.
3. Интерактивная доска - 1 шт.
4. АРМ-9 - 13 шт.
5. Проектор EPSON - 1 шт.