

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

Факультет педагогического и художественного образования
Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Программное обеспечение в дополнительном образовании

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки: Педагогика дополнительного образования
Форма обучения: Очная

Разработчик: Жаркова Ю. С. канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной техники, протокол № 3 от 21.10.2021 года

Зав. кафедрой _____  _____ Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины состоит в изучении возможностей использования программного обеспечения для реализации педагогических программ дополнительного образования, удовлетворяющих образовательным потребностям.

Задачи дисциплины:

- изучить виды программного обеспечения, используемого при проектировании и реализации педагогических программ;
- изучить нормативно-правовую базу системы образования;
- научиться использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области дополнительного образования.

В том числе воспитательные задачи:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- формирование основ профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.06.ДВ.07.01 «Программное обеспечение в дополнительном образовании» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: применение знаний, умений и навыков, сформированных в общеобразовательном курсе информатики.

Освоение дисциплины «Программное обеспечение в дополнительном образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Учебная (ознакомительная) практика;

Цифровые образовательные ресурсы и их разработка;

Основы информационной безопасности.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «ИКТ и медиаинформационная грамотность», включает: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.	
ПК-11.1. Использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	знать: - виды прикладного и аппаратного программного обеспечения; уметь: - применять аппаратное и прикладное программное обеспечение для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования; владеть: - способами решения исследовательских задач с помощью

	программного обеспечения
ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций	
ПК-12.2. Анализирует содержание, формы и выполняемые функции структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	знать: - цели осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам; - требования к содержанию и порядку разработки и утверждения дополнительных образовательных программ; - виды дополнительных образовательных программ; - особенности организации учебного процесса по дополнительным образовательным программам; - требования к обновлению дополнительных образовательных программ; - требования к лицам, осуществляющим обучение по дополнительным профессиональным программам; уметь: - организовывать учебный процесс по дополнительным образовательным программам с помощью программного обеспечения; владеть: - способами реализации дополнительных образовательных программ с использованием программного обеспечения

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
Контактная работа (всего)	32	32
Практические	32	32
Самостоятельная работа (всего)	40	40
Виды промежуточной аттестации		
Зачет	+	+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Использование свободного программного обеспечения в дополнительном образовании:

Понятие аппаратного и программного обеспечения компьютера. Нормативно-правовая база программ дополнительного образования. Основы безопасной работы с ПК. Основы безопасной работы в сети интернет. Основы работы в цифровом образовательном пространстве. Информационные коммуникационные педагогические технологии. Электронные средства обучения в образовательном процессе.. Компьютерные обучающие программы.

Раздел 2. Использование прикладного программного обеспечения в дополнительном образовании:

Использование программного обеспечения для обработки текстовой информации. Использование редактора текстовой информации TeX.. Универсальные форматы для представления текста и документов. Представление растровых изображений средствами компьютерной графики. Представление изображений векторного формата средствами компьютерной графики. Представление видео-файлов. Системы компьютерной математики. Система управ-

ления базами данных.

5.2. Содержание дисциплины: Практические (32 ч.)

Раздел 1. Использование свободного программного обеспечения в дополнительном образовании: (16 ч.)

Тема 1. Понятие аппаратного и программного обеспечения компьютера (2 ч.)

Структура архитектуры ЭВМ. Программное обеспечение ЭВМ. Операционные системы. Системное программное обеспечение.

Тема 2. Нормативно-правовая база программ дополнительного образования (2 ч.)

Требования к содержанию и порядку разработки и утверждения дополнительных образовательных программ. Использование справочно-правовых систем для разработки дополнительных образовательных программ. Лицензионно-правовые особенности свободного программного обеспечения.

Тема 3. Основы безопасной работы с ПК (2 ч.)

Сервисные программы, обеспечивающие резервирование информации и восстановление данных. Средства защиты ПК. Антивирусные программы.

Тема 4. Основы безопасной работы в сети интернет (2 ч.)

Особенности интернет-сети. Виды интернет-браузеров. Нарушение авторских прав и мошенничество в сети интернет. Безопасная работа в социальных сетях и мессенджерах.

Тема 5. Основы работы в цифровом образовательном пространстве (2 ч.)

Понятие цифрового образовательного пространства. Подготовка учебных материалов для использования в образовательном процессе с применением дистанционных технологий.

Тема 6. Информационные коммуникационные педагогические технологии (2 ч.)

Технологический процесс педагогической индивидуальной деятельности преподавателя. Использование ИКТ во внеурочной и урочной деятельности.

Тема 7. Электронные средства обучения в образовательном процессе (2 ч.)

Электронные учебники и электронные учебные курсы. Создание презентаций с помощью программных средств: PowerPoint, Open Impress, Flash, SVG.

Тема 8. Компьютерные обучающие программы (2 ч.)

Программы-тренажеры, например, для решения математических задач или для заучивания иностранных слов. Обучающие игры и развивающие программы. Программы системы контроля знаний.

Раздел 2. Использование прикладного программного обеспечения в дополнительном образовании (24 ч.)

Тема 9. Использование программного обеспечения для обработки текстовой информации (2 ч.)

Классификация программного обеспечения для создания и редактирования текста. Редактирование текста в редакторах Libre Office Writer, Open Office Writer.

Тема 10. Использование редактора текстовой информации TeX. (2 ч.)

Особенности работы в редакторе научных текстов. Редактирование текста в TeX.

Тема 11. Универсальные форматы для представления текста и документов (2 ч.)

Кодировки текста. Сканирование текста. Работа с системами оптического распознавания текста (OCR).

Тема 12. Представление растровых изображений средствами компьютерной графики (2 ч.)

Способы формирования графического изображения. Работа в растровом графическом редакторе gimp.

Тема 13. Представление изображений векторного формата средствами компьютерной графики (2 ч.)

Особенности векторных изображений. Работа в векторном графическом редакторе Inkscape.

Тема 14. Представление видео-файлов (2 ч.)

Особенности OpenShotvideo editor. Обучающие видеоролики Работа с видео редактором.

Тема 15. Системы компьютерной математики (2 ч.)

Особенности работы с математическими пакетами. Работа с математическим пакетом maxima.

Тема 16. Система управления базами данных (2 ч.)

Компоненты информационной системы. Работа с системой компьютерной математики OpenOffice.Org Base.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Второй семестр (40 ч.)

Раздел 1. Использование свободного программного обеспечения в дополнительном образовании: (20 ч.)

Вид СРС: * Устный опрос.

Примерные вопросы.

1. Привести классификацию ЭВМ и различия в архитектуре ЭВМ в зависимости от элементной базы, целей вычислительных сред.
2. Привести технико-эксплуатационные характеристики ЭВМ.
3. Охарактеризовать современную иерархическую структуру вычислительной системы.
4. Описать назначение, роль и типы операционных систем.
5. Какие виды презентаций могут быть использованы педагогом дополнительного образования в своей профессиональной деятельности.

Вид СРС: * Тестирование

1. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

- А) в оперативной памяти
- Б) во внешней памяти
- В) в процессоре

2. К системным программам относятся:

- А) BIOS
- Б) MS Windows
- В) MS Word
- Г) Paint
- Д) Linux
- Е) Драйверы
- Ж) Антивирусы

3. Назначение операционной системы:

А) организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ

Б) редактирование, сохранение текстовых документов

В) монтировать видео, фото и звуковую информацию

Г) выводить информацию на экран или печатающее устройство

4. Операционная система – это:

- А) Word
- Б) Windows
- В) Basic

5. Укажите правильную запись имени файла:

- А) a.bgbK
- Б) stol.txt

В) k1#. Logp

Г) bas.e.txt

6. Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом DAY. Выбрать полное имя файла:

А) C:/ tetris.com/ GAMES/ DAY

Б) C:/ GAMES/ tetris.com

В) C:/ DAY/ GAMES/ tetris.com

Г) C:/ GAMES/ DAY/ tetris.com

Раздел 2. Использование прикладного программного обеспечения в дополнительном образовании (20 ч.)

Вид СРС: * Устный опрос.

Примерные вопросы.

1. Опишите приемы работы с табличной информацией в текстовом редакторе: создание таблицы, особенности заполнения и форматирования.

2. Опишите как инструменты офисных технологий позволяют фиксировать экспериментальные данные и представлять их в наглядном виде.

3. Какие стандартные программные продукты MS Office используются в деятельности педагога дополнительного образования?

4. Опишите, как и где используются базы данных в дополнительном образовании. Какой программный продукт используется для создания базы данных?

Вид СРС: * Практические задания

1. Создайте интерактивный тест для учащихся по выбранной теме.

2. Создайте обучающую анимированную презентацию по выбранной теме.

3. Создайте базу данных для учащихся, предназначенную для хранения успеваемости по модулям курса.

4. Организуйте коллективную работу с виртуальной онлайн-доской <http://linoit.com>.

5. С помощью Google Forms создайте тест, учитывая возможность установки количества баллов за задание и правильных ответов.

6. Организуйте с помощью classroom.google.com дистанционное обучение.

7. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Учебно-исследовательский модуль	ПК-11
2	Предметно-методический модуль	ПК-11, ПК-12
3	Предметно-технологический модуль	ПК-11

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	3 (зачтено) пороговый	4 (зачтено) базовый	5 (зачтено) повышенный
ПК-11. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.			

ПК-11.1. Использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.			
Не способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	В целом успешно, но бессистемно использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования..	В целом успешно, но с отдельными недочетами использует теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	Способен в полном объеме использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.
ПК-12. Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций			
ПК-12.2. Анализирует содержание, формы и выполняемые функции структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)			
Не владеет навыками анализа содержания, формы и выполняемых функций структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	В целом владеет навыками анализа содержания, формы и выполняемых функций структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	В целом с небольшими недочетами владеет навыками анализа содержания, формы и выполняемых функций структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)	Способен в полном объеме анализировать содержание, формы и выполняемые функции структурных элементов, входящих в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	не зачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы промежуточной аттестации

Второй семестр (Зачет, ПК-11.1, ПК-12.2)

1. Дайте определение электронному образовательному ресурсу. Перечислите основные составляющие, из которых формируется электронный образовательный ресурс и

опишите их функции.

2. Раскройте основные положения национального стандарта РФ ГОСТ Р 53620-2009 «Электронные образовательные ресурсы».

3. Определите дидактические и частнодидактические принципы, лежащие в основе создания и использования электронных образовательных ресурсов.

4. Перечислите основные типы электронных образовательных ресурсов и опишите их роль в учебном процессе.

5. Проанализируйте способы защиты авторского права на электронный образовательный ресурс.

6. Раскройте теоретические основы экспертной оценки электронных модулей программ педагогического образования.

7. Охарактеризуйте технические и содержательные характеристики экспертной оценки электронных модулей программ педагогического образования.

8. Опишите теоретические основы работы с офисными программами, назначение и функции текстового редактора, общую технологию работы с текстовым редактором.

9. Опишите назначение, возможности и функции электронных таблиц.

10. Опишите основные характеристики базы данных. Дайте классификацию баз данных.

11. Расскажите, что такое презентация. Опишите виды презентаций, назначение и функции программы для создания презентаций.

12. Опишите основные понятия и функции Интернет, принцип работы, протокол IP.

13. Дайте характеристику языку HTML, браузерам (обозревателям), их назначению.

14. Опишите виды проводного и беспроводного подключения к Интернету.

15. Опишите современные технологии телекоммуникаций (сотовая, спутниковая, факсимильная, волоконно-оптическая связь).

16. Опишите программные средства Интернет для поиска информации, электронной почты, пересылки файлов.

17. Дайте сравнительную характеристику физической и доменной адресации компьютеров в Интернете.

18. Опишите политику информационной безопасности и направления информационной безопасности: защита от несанкционированного использования и доступа к данным, вирусов, проникновения в компьютер по сети.

19. Опишите способы обеспечения защиты от несанкционированного доступа: защита паролем, шифрованием, электронным ключом.

20. Опишите современные проблемы информационной безопасности..

21. Расскажите, что такое вирус и каковы могут быть их действия. Приведите классификацию вирусов.

22. Опишите антивирусные системы, их принцип действия и типовой состав.

23. Опишите использование научной информация в области дополнительного образования.

24. Опишите виды сервисных программ и способы их применения.

25. Опишите виды свободно распространяемых программ – текстовых редакторов и их особенности.

26. Охарактеризуйте основные положения в области нормативного и правового обеспечения использования ЭО и ИКТ на этапе модернизации современного образования.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста. Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна: – выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);

– выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;

- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу. Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Рязанова, З. Г. Аудиовизуальные технологии в педагогической деятельности учителя : учебно-методическое пособие / З. Г. Рязанова, Е. И. Еременко. – 2-е изд., испр. и доп. – Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2012. – 187 с. – URL:

<https://e.lanbook.com/book/158696>. – Текст : электронный.

2. Глотова, М. Ю. Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога : учебное пособие / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. – Москва : МПГУ, 2020. – 252 с. – ISBN 978-5-4263-0870-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174925>.

Дополнительная литература

1. Иванова, Н. Ю. Системное и прикладное программное обеспечение : учебное пособие / Н. Ю. Иванова, В. Г. Маняхина ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Прометей, 2011. – 202 с. – ISBN 978-5-4263-0078-1. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=105792>. – Текст : электронный.

2. Царев, Р. Ю. Программные и аппаратные средства информатики : учебник / Р. Ю. Царев, А. В. Прокопенко, А. Н. Князьков ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 160 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435670>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3187-0. – Текст : электронный.

3. Схиртладзе, А. Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник / А. Г. Схиртладзе, А. В. Скворцов, Д. А. Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469047>. – Библиогр.: с. 606. – ISBN 978-5-4475-8634-8. – DOI 10.23681/469047. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://edu-top.ru/katalog> – Каталог образовательных ресурсов сети Интернет

2. <http://biblioclub.ru/> – ЭБС Университетская библиотека онлайн

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, ответьте на контрольные вопросы, которые продемонстрируют готовность к сдаче экзамена.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы сначала по теоретическому материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя теоретический материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к экзамену;
- 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;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию. Рекомендации по работе с литературой:
- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основ-

ной 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 электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

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/opendata>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

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.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

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.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура,

мышь), доска магнитно-маркерная Эконом, мультимедийный проектор.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место обучающегося (компьютеры – 14 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы

Читальный зал электронных ресурсов.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: автоматизированные рабочие места (компьютер – 12 шт.).

Мультимедийный проектор, многофункциональное устройство, принтер.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.