

**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

Разработка дополнительных образовательных программ по информатике

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Проценко С. И., канд. пед. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 7 от 18.02.2021 года

Зав. кафедрой _____  Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов способность к проектно-технологической деятельности, позволяющей проектировать, разрабатывать и применять в профессиональной деятельности дополнительные образовательные программы по информатике.

Задачи дисциплины:

- сформировать способность использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области посредством использования дополнительных образовательных программ;
- сформировать способность использовать возможности дополнительных образовательных программ для установления содержательных, методологических связей предметной области со смежными научными областями;
- сформировать информационную культуру студентов.

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.03.02 «Разработка дополнительных образовательных программ по информатике» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 5 курсе, в 9 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: владеть способностью использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания дополнительных образовательных программ

Изучению дисциплины «Разработка дополнительных образовательных программ по информатике» предшествует освоение дисциплин (практик):

- ИКТ и медиаинформационная грамотность;
- Информационные технологии в образовании;
- Компьютерное моделирование;
- Технология организации внеурочной деятельности по математике;
- Технология организации внеурочной деятельности по информатике;
- Теоретические основы информатики.

Освоение дисциплины «Разработка дополнительных образовательных программ по информатике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Методика обучения информатике;
- Методика обучения математике;
- Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Разработка дополнительных образовательных программ по информатике», 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	Образовательные результаты

компетенций	
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.	
педагогическая деятельность	
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.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типы исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования); - теоретические основы для постановки исследовательских задач в предметной области; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в рамках дополнительных образовательных программ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки и решения исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения в рамках дополнительных образовательных программ.
ПК-14. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями.	
ПК-14.2. Обосновывает способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеет современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы использования компьютерного моделирования в системе образования; - возможности дополнительных образовательных программ для реализации компьютерного моделирования в системе образования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать дополнительные образовательные программы для реализации компьютерного моделирования в системе образования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения дополнительных образовательных программ в образовании.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Девятый 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. Организация и осуществление образовательной деятельности по ДОП:

Нормативные документы дополнительного образования. Классификация ДОП. Дополнительное образование: основные формы обучения. Маркетинговые исследования в дополнительном образовании. Формы и методы организации учебного процесса в дополнительном образовании. Инновационные программы и проекты в современной практике дополнительного образования.

Раздел 2. Технология разработки ДОП:

Этапы разработки ДОП. Структура ДОП. Технология подготовки и проведения учебного занятия в дополнительном образовании. Игровые технологии в дополнительном образовании детей. Технология деловой игры. Оценка образовательных результатов обучающихся в дополнительном образовании. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося по ДОП. Формирование образовательной среды одаренных детей в дополнительном образовании.

5.2. Содержание дисциплины: Лабораторные (32 ч.)

Раздел 1. Организация и осуществление образовательной деятельности по ДОП (16 ч.)

Тема 1. Нормативные документы дополнительного образования (2 ч.)

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам

Тема 2. Нормативные документы дополнительного образования (2 ч.)

Основные стандарты дополнительного образования. Концепция развития дополнительного образования детей

Тема 3. Классификация ДОП (2 ч.)

Типы ДОП по признаку «общее — профессиональное». Типы ДОП по цели обучения

Тема 4. Классификация ДОП (2 ч.)

Типы ДОП по форме организации содержания. Типы ДОП по форме организации процесса педагогической деятельности.

Тема 5. Дополнительное образование: основные формы обучения (2 ч.)

Творческие объединения (кружки, секции, клубы по интересам, студии, театр, школы и центры детского творчества), курсы, структуры дополнительного образования на базе школы (факультативы, творческие лаборатории, ассоциации, научные экспедиции, хобби-центры), учебно-воспитательные комплексы.

Тема 6. Маркетинговые исследования в дополнительном образовании (2 ч.)

Основные этапы маркетингового исследования в дополнительном образовании. Стратегическое планирование. Этапы и программы реализации стратегии.

Тема 7. Формы и методы организации учебного процесса в дополнительном образовании (2 ч.)

Примеры традиционных и нетрадиционных форм организации деятельности детей в учебном процессе

Тема 8. Инновационные программы и проекты в современной практике дополнительного образования (2 ч.)

Виды образовательных технологий: здоровьесберегающие технологии; технологии проектной деятельности; технология исследовательской деятельности; информационно-коммуникационные технологии; личностно-ориентированные технологии; технология портфолио дошкольника и воспитателя; игровая технология; технология «ТРИЗ» и др.

Раздел 2. Технология разработки ДОП (16 ч.)

Тема 9. Этапы разработки ДОП (2 ч.)

Практическая реализация этапов разработки ДОП по информатике

Тема 10. Структура ДОП (2 ч.)

Разработка структуры ДОП по информатике.

Тема 11. Технология подготовки и проведения учебного занятия в дополнительном образовании (2 ч.)

Разработка структуры занятия ДОП по информатике. Содержание плана-конспекта

учебного занятия. Представление проекта занятия.

Тема 12. Игровые технологии в дополнительном образовании детей (2 ч.)

Классификация педагогических игр: по области деятельности, по характеру педагогического процесса, по предметной области, по игровой среде, по характеру игровой методики.

Тема 13. Технология деловой игры (2 ч.)

Основные этапы: этап подготовки - разработка сценария, этап проведения - процесс игры, этап анализа, обсуждения и оценки результатов игры.

Тема 14. Оценка образовательных результатов обучающихся в дополнительном образовании (2 ч.)

Оценка качества дополнительного образования предполагает оценку: условий осуществления образовательного процесса (материально-технические, кадровые, научно-методические, нормативные, организационные, мотивационные); реализации образовательного процесса (полнота реализации программ, использование современных образовательных технологий, методическое обеспечение, система воспитательной работы, рациональность организации учебного процесса); результатов образовательного процесса (обучающихся, педагогов, организации)

Тема 15. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося по ДОП (2 ч.)

Диагностика педагогом уровня развития и степени выраженности личных качеств учащихся. Фиксирование каждым учащимся, а затем и педагогом фундаментальных образовательных объектов. Выстраивание системы личного отношения учащегося с предстоящей к освоению образовательной областью или темой. Выстраивание индивидуального образовательного маршрута. Деятельность по одновременной реализации ИОМ учащихся и общей образовательной программы. Демонстрация личных образовательных результатов учащимися и коллективное их обсуждение. Интеграция с другими специалистами. Рефлексивно-оценочный этап.

Тема 16. Формирование образовательной среды одаренных детей в дополнительном образовании (2 ч.)

Формы обучения одарённых детей в системе дополнительного образования. Требования к дополнительной образовательной программе обучения интеллектуально одарённых детей.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (40 ч.)

Раздел 1. Организация и осуществление образовательной деятельности по ДОП (20 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Индивидуальное задание Выполните анализ ДОП по информатике по следующим критериям

- создание условий для развития личности ребенка;
- развитие мотивации личности ребенка к познанию и творчеству как основы роста образовательных потребностей и запросов детей;
- развитие коммуникативных способностей, детской одаренности;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям;
- профилактика асоциального поведения, положительная социализация;
- создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, его включение в систему мировой и отечественной культур;
- укрепление физического и психического здоровья детей, коррекция умственного и физического развития;
- взаимодействие педагога дополнительного образования с семьей.

Вид СРС: *Подготовка к тестированию

Тест по теме: "Организация и осуществление образовательной деятельности по ДОП", содержит теоретические вопросы по материалам модуля 1, которые проверяют знания о нормативно-правовой базе осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам, об особенностях ее организации, о видах программ и их характеристиках.

Раздел 2. Технология разработки ДОП (20 ч.)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий Индивидуальное задание

Продемонстрируйте на примере собственной ДОП по информатике все этапы технологии ее разработки

1. Проблемный анализ образовательной ситуации.
2. Определение концептуальной основы, ведущих педагогических принципов для реализации программы.

3. Разработка целей и задач дополнительной образовательной программы.

4. Выбор методов, форм и условий для достижения конечного результата.

5. Планирование программы по годам обучения.

6. Отбор содержания программы.

7. Подбор методического и дидактического материала.

8. Разработка методов контроля и коррекции.

9. Оформление программы.

Вид СРС: *Подготовка к тестированию

Тест по теме: "Технология разработки ДОП", содержит теоретические вопросы по материалам модуля 2, которые направлены на проверку знаний об этапах разработки дополнительных образовательных программ, их характеристиках, особенностях, о различных составляющих программы.

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	Предметно-методический модуль	ПК-11, ПК-14
2	Учебно-исследовательский модуль	ПК-11, ПК-14

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-14 Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями

ПК-14.2. Обосновывает способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеет современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании.

Не способен обосновывать способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеть современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании	В целом успешно, но бессистемно обосновывает способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеет современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании	В целом успешно, но с отдельными недочетами обосновывает способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеет современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании	Способен в полном объеме обосновывать способы использования компьютерного моделирования в системе образования; владеть современными представлениями о программных продуктах, применяемых в образовании
---	---	---	--

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 Девятый семестр (Зачет, ПК-11.1, ПК-14.2)

1. Перечислите основные нормативные документы дополнительного образования.
2. Охарактеризуйте содержание педагогической компетентности педагога ДО и ее показатели
3. Раскройте сущность концепции развития дополнительного образования детей
4. Опишите порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам
5. Назовите отличительные черты дополнительного образования от основного
6. Перечислите модели организации дополнительного образования
7. Назовите требования к содержанию ДОП
8. Дайте характеристику типу ДОП по признаку «общее — профессиональное»
9. Дайте характеристику типу ДОП по цели обучения
10. Дайте характеристику типу ДОП по форме организации содержания и процесса педагогической деятельности
11. Назовите популярные формы дополнительного образования в России.
12. Раскройте цель маркетинговых исследований в области дополнительного образования.
13. Назовите формы организации деятельности детей в учебном процессе в рамках ДОП
14. Перечислите направления инновационной деятельности в дополнительном образовании детей
15. Дайте характеристику современным образовательным технологиям в системе дополнительного образования. Приведите примеры.
16. Проясните применение информационно-коммуникационных технологий в процессе реализации ДОП по информатике
17. Проясните применение технологии проектной деятельности в процессе реализации ДОП по информатике
18. Проясните применение технологии исследовательской деятельности в процессе реализации ДОП по информатике
19. Проясните применение игровой технологии в процессе реализации ДОП по информатике
20. Назовите структурные элементы ДОП на примере разработанной
21. Перечислите этапы разработки ДОП
22. Раскройте технологию подготовки и проведения учебного занятия ДОП по информатике
23. Охарактеризуйте формы взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся по ДОП
24. Опишите назначение индивидуального образовательного маршрута обучающегося по ДОП
25. Раскройте критерии оценки образовательных результатов обучающихся в дополнительном образовании

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 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.

Устный ответ на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа)

студенту предварительно предлагается перечень вопросов, 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 обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ конкретным примером ЭОР. 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.

Индивидуальное задание

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических заданий 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, 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 занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы Основная литература

1. Внеурочная деятельность: содержание и технологии реализации : [16+] / науч. ред. И.В. Муштавинская, Т.С. Кузнецова. – Санкт-Петербург : КАРО, 2016. – 256 с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=462868>. – ISBN 978-5-9925-1121-5. – Текст : электронный.

2. Кузнецов, А.С. Общая методика обучения информатике : учебное пособие / А.С. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. – Москва : Прометей, 2016. – Ч. 1. – 300 с. : схем., табл. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438600>. – ISBN 978-5-9907452-1-6. – Текст : электронный.

3. Организация проектной деятельности в школе в свете требований ФГОС : методическое пособие : [16+] / А.В. Роготнева, Л.Н. Тарасова, С.М. Никульшин и др. – Москва : Владос, 2018. – 121 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429750>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907013-21-6. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Вылегжанина, А.О. Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 429 с. : ил., схем., табл. – URL <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362892>. –

Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4462-1. – DOI 10.23681/362892. – Текст : электронный.

2. Левушкина, С.В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С.В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 204 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов М.: Российское образование

2. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов

3. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал

II. 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 по рекомендуемым источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на практическом занятии;
- продумайте примеры ЭОР к ответу по изучаемой теме.

Рекомендации по работе с литературой:

- 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

(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--80abucjibhv9a.xn--p1ai/ope>

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, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь), интерактивный дисплей.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 13 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

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, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

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

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение оснащено оборудованием и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением

доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 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 (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями