

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) УУиТ  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол №10 от «06»июня 2023

Зав. кафедрой  /Ягафарова Г.А.



Согласовано:  
Председатель УМК естественно-математического  
факультета



/Ильбулова Г.Р.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
Дисциплина **ИНФОРМАТИКА**  
(наименование дисциплины)

**Обязательная часть**

(обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений, факультатив)

**программа бакалавриата**

Направление подготовки

**06.03.01. БИОЛОГИЯ**

(указывается код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) подготовки

**Общая биология**

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация

**бакалавр**

(указывается квалификация)

Разработчик (составитель)

доцент, к.пед.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)

.. \_\_\_ / Гумеров И.С.

Для приема: 2023 г.

Сибай 2023 г.

Составитель: Гумеров И.С.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры естественных наук протокол от «06» июня 2023 № 10.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Ягафарова Г.А./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины \_\_\_\_\_  
утверждены на заседании кафедры, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
  - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине
  - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
  - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.
		ИУК 1.2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
		ИУК 1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач.
Распространение результатов профессиональной деятельности	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ИОПК 7.1. Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Знает современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.
		ИОПК 7.2. Осуществляет поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Умеет осуществлять поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.
		ИОПК 7.3. Владеет принципом работы современных информационных технологий	Владеет принципом работы современных информационных технологий

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к *обязательной части* блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

-овладение основными понятиями и методами компьютерной обработки информации,

необходимыми для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций;

- развитие умений и навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями;
- повышение уровня информационной культуры.

### 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

#### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Сформированное и систематизированное знание методов критического анализа и оценки современных научных достижений; основных принципов критического анализа и синтеза информации; основ системного подхода при решении поставленных задач.
ИУК1. 2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Демонстрирует поверхностные умения получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.	Показывает весь комплекс умений получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи.
ИУК1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с	Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа,	Не демонстрирует навыков исследования проблем профессиональной деятельности с	Демонстрирует сформированные навыки исследования проблем профессиональной деятельности с

применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач.	применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач.	применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач.
--	--	---	---

ОПК – 7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
ИОПК 7.1. Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Знает современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Не знает методы современных информационных технологий и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Сформированное и систематизированное знание современных информационных технологий и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.
ИОПК 7.2. Осуществляет поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Умеет осуществлять поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Демонстрирует поверхностные умения осуществлять поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Показывает весь комплекс умений получать информацию и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ИОПК 7.3. Владеет принципом работы современных информационных технологий	Владеет принципом работы современных информационных технологий	Не демонстрирует навыков принципом работы современных информационных технологий	Демонстрирует сформированные навыки принципом работы современных информационных технологий

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИУК 1.1. Знает: методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа и синтеза информации; основы системного подхода при решении поставленных задач.	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Вопросы зачета; Лабораторные работы;
ИУК1. 2. Умеет: получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать	Умеет получать новые знания на основе анализа и синтеза информации; собирать и обобщать данные по научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и применять системный подход для решения поставленных задач; определять и оценивать практические	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Подготовка докладов; Вопросы зачета; Лабораторные работы;

практические последствия возможных решений задачи. ИУК1.3. Владеет: навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач	последствия возможных решений задачи. Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; формулирования оценочных суждений при решении профессиональных задач.	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Подготовка докладов; Вопросы зачета; Лабораторные работы;
ИОПК 7.1. Применяет современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Знает современные информационные технологии и специализированное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Подготовка докладов; Вопросы зачета; Лабораторные работы;
ИОПК 7.2. Осуществляет поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Умеет осуществлять поиск информации и ее обработку с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Подготовка докладов; Вопросы зачета; Лабораторные работы;
ИОПК 7.3. Владеет принципом работы современных информационных технологий	Владеет принципом работы современных информационных технологий	Индивидуальный опрос; Групповой опрос; Подготовка докладов; Вопросы зачета; Лабораторные работы;

### Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг-план дисциплины представлен в приложении 2.

#### Зачет

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в конце 2-го семестра в виде зачета (в форме собеседования).

#### Вопросы к зачету по дисциплине «Информатика»

1. Программное обеспечение ЭВМ. Типы программного обеспечения.
2. Системное программное обеспечение.
3. Операционные системы.
4. Прикладное программное обеспечение. Основные типы НПО.
5. Педагогические ПС.
6. Текстовые редакторы. Основные возможности и приемы работы.
7. Электронные таблицы. Основные возможности и приемы работы.
8. Подготовка презентаций. Основные возможности и приемы работы.
9. Системы управления базами данных. Основные понятия.
10. Системы дистанционного обучения. СДО Moodle.

Задачи к зачету - из заданий лабораторных работ.

#### **Критерии оценки (в итоге суммируются баллы за вопрос и задачу):**

- полный ответ на вопрос 8-10 баллов;
- получен правильный ответ, но есть несущественные ошибки 5-7 баллов;
- ответ на вопрос в целом правильный, но с грубыми ошибками 2-4 балла;
- неправильный ответ на вопрос 0-1 балла.
- полное решение задачи 8-10 баллов;

правильное решение, но есть несущественные ошибки 5-7 баллов;  
в целом правильное решение задачи, но есть грубые ошибки 2-4 балла;  
задача решена неверно 0 -1 балл.

### **Вопросы для индивидуальных и групповых опросов на практических занятиях**

Занятие № 1 Тема: Программное обеспечение ЭВМ. Типы программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы.

- 1) Что такое программа для ЭВМ?
- 2) Какие имеются типы программ?
- 3) Характеристика системного ПО.
- 4) Назначение и функции ОС.
- 5) Примеры ОС.

Вопросы по другим занятиям приведены в ФОС.

Критерии оценки (в баллах):

- 0,5 баллов выставляется студенту, если он правильно и полно ответит на вопрос;

### **Выполнение и защита лабораторных работ**

Выполнение и защита лабораторных работ являются основным средством формирования и развития умений и навыков студентов, соответствующих компетенции УК-1. При выполнении лабораторной работы студент должен изучить все теоретические и практические аспекты по теме лабораторной работы, в случае необходимости приготовить краткий конспект по вопросам лабораторной работы. Далее он должен четко выполнить все предложенные практические задания лабораторной работы и сохранить результаты работы. Окончательно лабораторная работа должна быть сдана (в форме защиты) в указанный преподавателем срок.

Описание методики оценивания: оценивается своевременность подготовки и сдачи лабораторной работы, а также правильность выполнения всех заданий.

Критерии оценки (в баллах):

3 балла - сдана в срок, все задания выполнены правильно;

2 балла - сдана в срок, все задания выполнены в целом правильно, с незначительными недочетами;

1 балл - сдана в срок, большинство заданий выполнены правильно или сдана с опозданием, практически все задания выполнены правильно, с незначительными недочетами;

### **Образец лабораторной работы**

Тема: Текстовый редактор: ввод и редактирование текста, форматирование документа, работа с графическими объектами (рисунками)

Для сдачи лабораторной работы нужно:

#### 1) знать:

- для чего нужны текстовые редакторы;
- основные элементы окна программы и их функции;
- назначение основных пунктов (постоянных вкладок) главного меню, понятие о контекстных вкладках;
- понятия абзац, фрагмент, непечатаемый знак,
- основные параметры страницы (поля, ориентация, ...);
- основные понятия, используемые при форматировании символов и абзацев (шрифт, начертание, выравнивание, отступ, интервал, ...), мини-панель инструментов;

#### 2) уметь:

- настраивать вид экрана (добавлять новые кнопки в панель быстрого доступа, отображать панель над и под лентой, сворачивать/разворачивать ленту, назначать сочетания клавиш разным командам, настройка строки состояния);

- создавать, сохранять, открывать документы, преобразовывать документы из старых версий;
- использовать основные инструменты форматирования;
- проверять правописание;
- вставлять номера страниц, разрывы страниц, различные символы;
- вставлять объекты из Буфера обмена (рисунки, фрагменты);
- устанавливать необходимые параметры страницы;

### 3) приготовить к сдаче:

- папку (название - фамилия студента), в которой должны быть 3 документа;
- первый документ не менее 2 страниц текста с педагогическим содержанием, разделенных как минимум на 12 абзацев; при этом должны быть соблюдены следующие требования:
  - параметры страницы: размер бумаги А4, ориентация книжная, все поля по 2 см;
  - основной шрифт TimesNewRoman, размер 14, межстрочный интервал 1,5, начертание обычное (в некоторых указанных абзацах эти параметры могут меняться - см. задания на абзацы!);
  - 1-й абзац: выровнен по ширине, отступ 1 см, цвет букв синий;
  - 2-й абзац: выровнен по центру, отступа нет, межстрочный интервал 1, шрифт Arial, размер 12, начертание полужирный, цвет букв красный, фон зеленый;
  - 3-й абзац: выровнен по лев. краю, отступа нет, межстрочный интервал 2, шрифт CourierNew, размер 10, начертание курсивом, цвет букв черный;
  - 4-й абзац: выровнен по прав. краю, абзац с выступом на 0,5 см, межстрочный интервал 1,5, шрифт Georgia, размер 14, начертание подчеркнутый, цвет букв желтый, фон синий;
  - 5, 6, 7 абзацы - в трех соседних колонках;
  - 8-й абзац - в рамке красного цвета;
  - 9-й абзац - выделен зеленым цветом;
  - 10-й абзац - цвет букв сиреневый.
- второй документ - стихотворение (не менее 16 строк - каждые 2 строки - как отдельный абзац); оформить как список: первые 4 абзаца - как нумерованный список, оставшиеся - как маркированный список (параметры страницы: размер бумаги А4, ориентация книжная, все поля по 3 см, шрифт MonotypeCorsiva, размер 16, межстрочный интервал 1,5, начертание обычное).
- третий документ - реклама на школьную тематику, обязательно наличие как минимум 2-х рисунков (параметры страницы: размер бумаги А4, ориентация альбомная, все поля по 2 см).

## **Темы докладов**

Подготовка и выступления с докладами и сообщениями, подготовка и представление рефератов являются важнейшим средством формирования умений и навыков, соответствующих компетенции УК-1. Поэтому для формирования указанных компетенций в рамках курса уделяется большое внимание таким формам работы. При подготовке доклада или реферата студент должен найти соответствующий материал в различных источниках информации, изучить и проанализировать его, выделить главное, составить план доклада (реферата), оформить выбранный материал в соответствии с планом, подготовить презентацию и выступление. Реферат, кроме выступления и защиты, предполагает оформление в бумажном виде (5-8 стр.).

### Примерные темы докладов

1. История развития систем счисления;
2. Кодирование текстовой информации в ЭВМ;
3. Кодирование графической информации в ЭВМ (принципы, форматы);
4. Кодирование звуковой информации в ЭВМ (принципы, форматы);
5. Алгоритмы шифрования информации;

6. Шифрование с открытым ключом;
7. История развития вычислительной техники;
8. История развития ЭВМ;
9. История развития персональных компьютеров;
10. Глобальные компьютерные сети. Сеть INTERNET (общие принципы организации, история развития, протоколы, адресация и виды информации в INTERNET, язык HTML, программы-браузеры);
11. Компьютерные вирусы (описание, исторические сведения, способы защиты);

Критерии оценки докладов (рефератов):

Студент готовит доклад (реферат) по выбранной теме из списка примерных тем (допускается самостоятельный выбор темы студентом)

Критерии оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:**

- а) актуальность темы;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы;
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

**Степень раскрытия сущности вопроса:**

- а) соответствие плана теме;
- б) соответствие содержания теме и плану;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

**Обоснованность выбора источников:**

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования;

**Соблюдение требований к оформлению:**

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объему реферата.

**4 балла**, если выполнены все требования к написанию и защите доклада (реферата): обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**3 балла** - основные требования к докладу (реферату) и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упрощения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**2 балла** - имеются существенные отступления от требований к докладу (реферату). В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**1 балл** - тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** - доклад (реферат) студентом не представлен.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для ос-

## воения дисциплины

### Основная литература:

- 1) Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169187>(дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2) Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1152-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167922>(дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3) Лопатин, В. М. Практические занятия по информатике : учебное пособие / В. М. Лопатин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3827-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e4anbook.com/book/122178>(дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная литература:

- 4) Красильникова, В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Красильникова. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 231 с. : - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>

### 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

- 1) <http://lib.bashedu.ru>-сайт библиотеки БашГУ;
- 2) «Электронный читальный зал» (ЭБС «Библиотех»);
- 3) ЭБС «Университетская библиотека online» -[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);
- 4) ЭБС изд-ва «Лань» - [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com);
- 5) <http://www.exponenta.ru>-образовательный математический сайт;
- 6) Программное обеспечение: пакет OpenOffice (LibreOffice) Свободно распространяемое ПО).

### 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория 301	Лабораторные занятия	Демонстрационное оборудование: доска, проектор - 1 шт., переносной экран - 1 шт. Специализированная мебель: столы, стулья (26 посадочных мест). Компьютеры: 14 шт.

Перечень специальных помещений и используемого лицензионного программного обеспечения представлен в справке о материально-техническом обеспечении по ОП ВО по соответствующему направлению подготовки (<http://www.sibsu.ru/sveden/education>).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) УУНИТ  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Информатика на 2 семестр

очной, очно-заочная форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лабораторные занятия доцент каф. ПМиИТ, к.пед.н., Гумеров И.С.

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2 / 72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	32,2
Лекций	
практических/ семинарских	
лабораторных	32
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:  
зачет 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	ПО ЭВМ. Системное и прикладное ПО.			8	19,8	1 - 5	- проработка лекций и работа с литературой по теме; - дополнительное изучение отдельных тем;	- опрос по теории; доклад.
2.	Типы прикладного ПО			24	20	1 - 5	- проработка лекций и работа с литературой по теме; - выполнение лаб. работ; - дополнительное изучение отдельных тем;	- опрос по теории; лабораторная работа;
<b>Всего часов:</b>				32	39,8			

#### Краткое содержание разделов

- 1) ПО ЭВМ. Системное и прикладное ПО. Программное обеспечение ЭВМ. Типы программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Операционные системы. Прикладное программное обеспечение. Основные типы ППО. Педагогические ПС.

2) Типы прикладного ПО. Текстовые редакторы. Основные возможности и приемы работы. Электронные таблицы. Основные возможности и приемы работы. Подготовка презентаций. Основные возможности и приемы работы. Системы управления базами данных. Основные понятия. Системы дистанционного обучения. СДО Moodle.

## Рейтинг-план дисциплины

— Информатиканаправление, профиль  
курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1 (Разделы 1, 2 по РПД)</b>				
<b>Текущий контроль</b>			17	30
1. Работа на занятиях	2	15	17	30
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Контрольная работа	3	5	12	15
<b>Модуль 2 (Разделы 3, 4 по РПД)</b>				
<b>Текущий контроль</b>			17	20
1. Работа на занятиях	4	5	17	20
<b>Рубежный контроль</b>				
1. Контрольная работа	3	5	12	15
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Выполнение заданий повышенной трудности	2	5	2	10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
Посещение лекционных и практ. занятий			-7	0
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Зачет			0	20
<b>ИТОГО</b>			<b>60</b>	<b>110</b>