

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Рукович Александр Владимирович  
 Должность: Директор  
 Дата подписания: 17.11.2021 08:27:34  
 Уникальный программный ключ:  
 f45eb7c44954caac05ea7d4432eb867f0635eb9bae609b4bda094afddaf6705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
 Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Математики и информатики

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе**  
 для программы бакалавриата  
 по направлению подготовки  
 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
 Направленность программы: Дошкольное образование и начальное образование  
 Форма обучения: очная

Автор: Юданова В.В., ст.преподаватель кафедры МиИ ТИ (ф) СВФУ udanova\_sb@mail.ru

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>РЕКОМЕНДОВАНО<br/>         Представитель кафедры<br/>         МиИ <u>Чумаченко И.В.</u> /<br/>         Заведующий кафедрой<br/>         МиИ <u>Самохина В.М.</u><br/>         протокол № 10<br/>         от «07» 05 2019 г.</p> | <p>ОДОБРЕНО<br/>         Представитель<br/>         выпускающей кафедры<br/>         ПимНО <u>Шахмалова И.Ж.</u> /<br/>         Заведующий выпускающей<br/>         кафедрой ПимНО<br/> <u>Мамедова Л.В.</u><br/>         протокол № 8<br/>         от « 10 » 05 2019 г.</p> | <p>ПРОВЕРЕНО<br/>         Нормоконтроль в составе<br/>         ОПОП пройден<br/>         Специалист УМО<br/> <u>Андреева А.С.</u><br/>         от « 10 » 05 2019 г.</p> |
| <p>Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП<br/>         Председатель УМС <u>Жовлева Т.А.</u><br/>         протокол УМС № 8 от « 23 » 05 2019 г.</p>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Зав. библиотекой<br/> <u>Сокольникова О.В.</u><br/>         от « 10 » 05 2019 г.</p>                                                                                 |

Нерюнгри 2019

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе**  
Трудоемкость 2 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение студентов принципам построения информационных моделей и выполнения их анализа, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины: Информация и информационные технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития. Платформа информационных технологий. Аппаратная и программная платформы и проблема их совместимости. Операционные системы как составная часть платформы. Технологические процессы обработки информации. Электронно-вычислительные машины и автоматизированные информационные системы. Технология обработки текстовой информации: основные понятия текстовых данных, таблицы кодировок, форматы текстовых файлов. Технология обработки графической информации: информационная модель изображения, векторные и растровые изображения, цветовая модель, форматы графических файлов. Технологии обработки звука: основные свойства звуковых сигналов, дискретизация, частота дискретизации, квантование отсчетов, форматы звуковых файлов. Технологии работы с видео: аналоговое и цифровое видео, экранное разрешение, частота кадров, глубина цвета, битрейт, стандарты сжатия и форматы видео. Сетевые технологии: провайдеры Интернета и их категории, сетевые протоколы, хост и хостинг и др.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)                                                                                                                                                                                                                                          | Наименование индикатора достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);<br>Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно- | Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие (УК-1.1);<br>обосновывает выбор метода поиска и анализа информации для решения поставленной задачи (УК-1.2);<br>при обработке информации формирует собственные мнения и суждения на основе системного анализа, аргументирует свои выводы и точку зрения (УК-1.3);<br>предлагает возможные варианты | <b>Знать:</b> процессы информатизации общества и образования; ценностные основы реализации информационной психолого-педагогической деятельности; нормативно-правовую базу по вопросам использования и создания программных продуктов и информационных ресурсов; сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде; типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, принятых образованием; педагогические технологии, эффективные в виртуальном |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>коммуникационных технологий) (ОПК-2).</p> | <p>решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.4);<br/> Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ (ОПК-2.3).</p> | <p>пространстве; способы взаимодействия с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде; способы профессионального самопознания и саморазвития с применением возможностей информационных и коммуникационных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач; оценивать преимущества, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач; оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе;</p> <p><b>Владеть:</b> способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения, установления контактов и взаимодействия с различными субъектами сетевой информационной образовательной среды; методами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p> |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик |                                                   |
|--------|--------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|        |                                            |                  | на которые опирается содержание данной                      | для которых содержание данной дисциплины (модуля) |
|        |                                            |                  |                                                             |                                                   |

|         |                                               |   | дисциплины<br>(модуля)                                                                    | выступает опорой                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|-----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.О.11 | Информационные технологии в цифровом обществе | 1 | Знания, умения и компетенции, полученные в среднем общеобразовательном учебном заведении. | Б1.О.15.05 Педагогические технологии<br>Б1.О.12 Основы проектной деятельности<br>Б1.О.21 Методы и технологии работы в учреждениях различного типа<br>Б2.О.01(У) Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |

**1.4. Язык преподавания:** русский

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана (гр. ПО-19):

|                                                                          |                                                       |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Код и название дисциплины по учебному плану                              | Б1.О.11 Информационные технологии в цифровом обществе |                                                        |
| Курс изучения                                                            | 1                                                     |                                                        |
| Семестр(ы) изучения                                                      | 1                                                     |                                                        |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)                           | зачет                                                 |                                                        |
| Контрольная работа, семестр выполнения                                   | 1                                                     |                                                        |
| Трудоемкость (в ЗЕТ)                                                     | 2 ЗЕТ                                                 |                                                        |
| <b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>              | 72                                                    |                                                        |
| <b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b> | Объем аудиторной работы, в часах                      | В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах |
| Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):                                 | 38                                                    | -                                                      |
| 1.1. Занятия лекционного типа (лекции)                                   | 18                                                    | -                                                      |
| 1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:                           | 18                                                    | -                                                      |
| - семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)                    | -                                                     | -                                                      |
| - лабораторные работы                                                    | 18                                                    | -                                                      |
| - практикумы                                                             | -                                                     | -                                                      |
| 1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)                 | 2                                                     | -                                                      |
| <b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>            | 34                                                    |                                                        |
| <b>№3. Количество часов на зачет</b>                                     | -                                                     |                                                        |

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

| Раздел                                                               | Всего часов | Контактная работа, в часах |                               |                                              |                               |                     |                               |            |                               |                    | Часы СРС           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                      |             | Лекции                     | из них с применением ЭО и ДОГ | Семинары (практические занятия, коллоквиумы) | из них с применением ЭО и ДОГ | Лабораторные работы | из них с применением ЭО и ДОГ | Практикумы | из них с применением ЭО и ДОГ | КСР (консультации) |                    |
| Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1-3)    | 25          | 8                          | -                             | -                                            | -                             | 8                   | -                             | -          | -                             | 1                  | 8(ПР)              |
| Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-8) | 47          | 10                         | -                             | -                                            | -                             | 10                  | -                             | -          | -                             | 1                  | 10 (ПР)<br>16 (КР) |
| Зачет                                                                | -           | -                          | -                             | -                                            | -                             | -                   | -                             | -          | -                             | -                  | -                  |
| <b>Всего часов</b>                                                   | <b>72</b>   | <b>18</b>                  | <b>-</b>                      | <b>-</b>                                     | <b>-</b>                      | <b>18</b>           | <b>-</b>                      | <b>-</b>   | <b>-</b>                      | <b>2</b>           | <b>34</b>          |

Примечание: ПР-подготовка к практическим работам, КР – выполнение контрольной работы

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

**Тема 1.** Информация и информационные технологии.

Информация, ее представление и измерение. Понятие информационной технологии. Классификация ИТ. Эволюция информационных технологий, этапы их развития.

**Тема 2.** Платформа информационных технологий.

Понятие платформы в информационных технологиях. Аппаратные и программные решения совместимости компьютерных платформ. Операционные системы как составная часть платформы. Классификация операционных систем. Эволюция операционных систем.

**Тема 3.** Технологические процессы обработки информации

Структура процесса обработки информации. Операции технологического процесса обработки информации и их классификация. Офисные технологии процесса обработки информации. Программные и аппаратные средства офисных технологий.

**Тема 4.** Технология обработки текстовой информации

Текстовые редакторы. Основы конвертирования текстовых файлов. Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, букваца. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора.

**Тема 5.** Технология обработки графической информации

Виды графики. Растровая и векторная графика. Цветовые модели. Цветовое пространство. RGB, CMYK и др. Растровые и векторные форматы.

#### **Тема 6. Технология обработки числовой информации**

Электронная таблица. Интерфейс таблицы, особенности ввода информации, способы адресации, типы данных. Электронные таблицы, банки данных, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Диаграммы. Связь листов таблицы. Дополнительные возможности EXCEL.

#### **Тема 7. Мультимедийные технологии**

Мультимедийный компьютер. Программное обеспечение, предназначенное для обработки и воспроизведения аудио и видео информации. Технические средства презентаций. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.

#### **Тема 8. Сетевые технологии**

Понятие сетевой информационной технологии. Компьютерная сеть и ее применение. Локальные сети и их топология. Муниципальные или региональные сети. Глобальная сеть. Интранет (назначение). Интернет (назначение и характеристика). Серверы и хосты в Интернете. Провайдеры Интернета и браузеры. Сетевые протоколы (IP-, TCP -, FTP - протоколы). Телеконференции, аудио- и видеоконференции..

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии наряду с активными и интерактивными технологиями.

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

| Раздел                                                               | Семестр | Используемые активных/интерактивные образовательные технологии | Количество часов |
|----------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| Основные понятия информационных процессов и технологий (тема 1-3)    | 1       | Лекция-визуализация, проблемный метод.                         | 2                |
| Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-7) | 1       | Case-study, исследовательский метод.                           | 2                |
| Итого:                                                               |         |                                                                | 4 ч.             |

Case-study - анализ конкретных, практических ситуаций При проблемном методе обучении под руководством преподавателя формулируется проблемный вопрос, создаются проблемные ситуации, в результате чего активизируется самостоятельная деятельность студентов, происходит овладение профессиональными компетенциями. Исследовательский метод – преподаватель организует поисковую, познавательную деятельности студентов путем постановки практических задач, требующих самостоятельного творческого решения.

### **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>2</sup> обучающихся по дисциплине**

#### **Содержание СРС**

| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид СРС      | Трудоемкость (в часах) | Формы и методы контроля |
|---|----------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | Основные понятия ин-                   | Подготовка к | 8                      | Анализ теоретического   |

<sup>2</sup> Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

|   |                                                                      |                                    |    |                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------|
|   | формационных процессов и технологий (тема 1-3)                       | практическому занятию              |    | материала, выполнение практических заданий, зачет                 |
| 2 | Программные средства реализации информационных технологий (темы 4-7) | Подготовка к практическому занятию | 10 | Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. |
|   |                                                                      | Выполнение контрольной работы      | 16 | Отчет о выполнении контрольной работы по вариантам, зачет         |
|   | Всего часов                                                          |                                    | 34 |                                                                   |

### Работа на лабораторной работе

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к лабораторным работам. Критериями оценки работы на занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии. Самостоятельная работа студентов включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

**Максимальный балл, который студент может набрать на лабораторной работе - 7 баллов.**

Темы лабораторных работ

Тема 1-2. Программные средства и технологии обработки текстовой информации

Тема 3-4. Программные средства и технологии обработки графической информации

Тема 5-6. Программные средства и технологии обработки массивов данных

Тема 7-8. Мультимедийные технологии

Тема 9. Сетевые технологии

### Контрольная работа

Контрольная работа проверяет знание студентов по изученному разделу. Может представлять собой задания, направленные на проверку навыков студентов в применении информационных технологий в профессиональной деятельности.

Образец задания к контрольной работе

Создать электронную таблицы MS Excel «Автоматизация учета успеваемости группы» (задания по вариантам). По итогам выполнения задания оформить отчет в текстовом документе MS Word (требования к оформлению по вариантам).

**Критерии оценки:**

**0 баллов** – аттестационная работа не выполнена.

**До 9 баллов** – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается понятиях, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**До 19 баллов** – ставится при условии, если студент демонстрирует ниже среднего уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки,

путается в понятиях, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**До 29 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании выполнения задания допущены непринципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**До 37 баллов** – ставится тогда, когда студент выполнил работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок или допущены неточности, которые были устранены после замечаний, в работе присутствуют четкие и обоснованные выводы.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся. Методические указания размещены в СДО Moodle: <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=8765>

### Рейтинговый регламент по дисциплине:

| № | Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы) |            | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) | Примечание                                         |
|---|-----------------------------------------------------------|------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
|   | Испытания /<br>Формы СРС                                  | Время, час |                         |                         |                                                    |
| 1 | Лабораторное занятие                                      | 9 ЛР*2=18  | 9 ЛР*4=36               | 9 ПР*7=63               | знание теории;<br>выполнение лабораторного задания |
| 2 | Контрольная работа                                        | 16         | 24                      | 37                      | Сдача в срок                                       |
|   | <b>Итого:</b>                                             | <b>34</b>  | <b>60</b>               | <b>100</b>              |                                                    |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

| Коды оцениваемых компетенций            | Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уровни освоения | Критерии оценивания (дескрипторы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Оценка  |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.3; УК-1.3; УК-1.4 | <b>Знать:</b> процессы информатизации общества и образования; ценностные основы реализации информационной психолого-педагогической деятельности; нормативно-правовую базу по вопросам использования и создания программных продуктов и информационных ресурсов; сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде; типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, принятых образованием; | Освоено         | Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения нестандартных заданий с использованием инструментария современных ИТ. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения в условиях своей | зачтено |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <p>педагогические технологии, эффективные в виртуальном пространстве; способы взаимодействия с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде; способы профессионального самопознания и саморазвития с применением возможностей информационных и коммуникационных технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач; оценивать преимущества, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных и образовательных задач; оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе;</p> <p><b>Владеть:</b> способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды, осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения, установления контактов и взаимодействия с различными субъектами сетевой информационной образовательной среды; методами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.</p> |            | профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Освоено    | Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые были разобраны на практических занятиях с преподавателем. Обучаемый владеет терминологией, знаниями, умениями и навыками в применении информационных технологий в своей профессиональной деятельности.                                                                              | зачтено   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Освоено    | Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению практических и теоретических заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем. Имеются ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучаемый не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. | зачтено   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Не освоены | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. Отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию инструментария ИТ для решения задач в профессиональной деятельности и и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.      | незачтено |

## 6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

В рамках дисциплины осуществляется промежуточный контроль в форме зачета (выставляется по итогам набранных баллов).

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ от 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

| <b>Характеристики процедуры</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид процедуры                                               | зачет                                                                                                                                                                                                                                         |
| Цель процедуры                                              | выявить степень сформированности компетенции УК-1.1; УК-1.2; ОПК-2.3; УК-1.3; УК-1.4                                                                                                                                                          |
| Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры  | Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г.<br>Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г. |
| Субъекты, на которых направлена процедура                   | студенты 1 курса бакалавриата                                                                                                                                                                                                                 |
| Период проведения процедуры                                 | зимняя экзаменационная сессия                                                                                                                                                                                                                 |
| Требования к помещениям и материально-техническим средствам | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Требования к банку оценочных средств                        | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Описание проведения процедуры                               | В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.                                                                             |
| Шкалы оценивания результатов                                | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Результаты процедуры                                        | В результате сдачи всех заданий студенту необходимо набрать не менее 60 баллов, чтобы получить зачет.                                                                                                                                         |

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>3</sup>

| №                                | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                     | Наличие грифа, вид грифа            | Кол-во экзем. в библиотеке СВФУ | Кол-во студентов |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Основная литература</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                 |                  |
| 1.                               | Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: Информационное общество. Информационно-образовательная среда. Электронная педагогика. Блочномодульное построение информационных технологий / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев ; Ун-т информатизации и упр. - Москва: Дашков и К, 2009. - 320 с. : ил., табл. - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-91131-763-8 : 187,00. |                                     | 10                              | 19               |
| 2.                               | Информационные технологии: учеб. для студ. вузов / В. П. Мельников. - Москва: Академия, 2008. - 432с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 327-328. - ISBN 978-5-7695-3950-3 : 468,66.                                                                                                                                                                                   | Рекомендовано Мин-ом образования РФ | 5                               | 19               |
| 3                                | Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера. - 3-е изд., испр. - Москва: Академия, 2006. - 607 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-3540-7 : 225,83.                                                                                                                                        |                                     | 9                               | 19               |
| 4                                | Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. вузов / И. Г. Захарова. - 5-е изд., стер. - Москва: Академия, 2008. - 189 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 187-188. - Терминологический словарь. - ISBN 978-5-7695-5230-4 : 139,70.                                                                                                              |                                     | 9                               | 19               |
| 5                                | Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с.<br><br><a href="http://www.iprbookshop.ru/89454.html">http://www.iprbookshop.ru/89454.html</a>                                                                 |                                     |                                 | 19               |
| 6                                | Левин, В. И. История информационных технологий : учебник / В. И. Левин. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 750 с<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/89440.html">http://www.iprbookshop.ru/89440.html</a>                                                                                                            |                                     |                                 | 19               |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                 |                  |
| 1                                | Информационные технологии: учеб. для студ. сред. проф. образования / О. А. Голицына [и др.]. - Москва: Инфра-М, 2006. - 543 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 508-511. - Глоссарий. - ISBN 5-16-002521-9 : 146,32.                                                                                                                                                              |                                     | 1                               | 19               |
| 2                                | Информационные технологии: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. Л. Румянцева, В. В. Слюсарь; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва: ИНФРА-М, 2007. - 255 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр. : с. 250-252. - Глоссарий. - ISBN 978-5-16-002892-7 : 127,33.                                                                                                                      |                                     | 1                               | 19               |

<sup>3</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

|                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                          |  |   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|----|
| 3                                                                                                                                                                         | Информационные технологии: учебник / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло, В. А. Машурцев. - Москва: Проспект, 2009. - 222 с. - ISBN 978-5-482-01401-1 : 250,00.                                                                              |  | 1 | 19 |
| 4                                                                                                                                                                         | Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Зубов, И. И. Зубова. - Москва: Академия, 2004. - 206 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр. : с. 191-204. - ISBN 5-7695-1531-7 : 121,55. |  | 3 | 19 |
| <b><i>Общественно-политические и научно-популярные периодические издания</i></b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |  |   |    |
| Журнал «Математические модели и информационные технологии в организации производства»<br>Журнал «Применение математических методов»<br>РАН «Математическое моделирование» |                                                                                                                                                                                                                                          |  |   |    |

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, история математики <http://www.math.ru>
2. Московский центр непрерывного математического образования <http://www.mccme.ru>
3. Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями <http://www.pm298.ru>

## 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Виды учебных занятий*                       | Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. | Перечень оборудования                                                                     |
|-------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Лекционные занятия,<br>лабораторные занятия | Мультимедийный кабинет                               | интерактивная доска,<br>ноутбук, мультимедийный проектор, компьютер,<br>доступ к интернет |
| 2.    | Практические занятия,<br>подготовка к СРС   | Кабинет для СРС № 402                                | Компьютер, доступ к интернет                                                              |

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине<sup>4</sup>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения  
-MSWORD, MSPowerPoint.

10.3. Перечень информационных справочных систем  
Не используются.

<sup>4</sup>В перечне могут быть указаны такие информационные технологии, как использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного курса лекций, графических объектов, видео- аудио- материалов (через Интернет), виртуальных лабораторий, практикумов), специализированных и офисных программ, информационных (справочных) систем, баз данных, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, скайп, чаты, видеоконференцсвязь, компьютерное тестирование, дистанционные занятия (олимпиады, конференции), вебинар (семинар, организованный через Интернет), подготовка проектов с использованием электронного офиса или оболочки) и т.п.

