****

**1. АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.ДВ.02.02 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов**

Трудоемкость 3з.е.

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

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся с основами совре-менных информационных технологий, тенденциями их развития, обучение студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных ре-зультатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины:Информационные технологии, эволюция и классификация.Понятие платформы в информационных технологиях. Операционные системы. Оффисные технологии. Технологии обработки текстовой и графической информации. Мультимедиа-технологии. Сетевые технологии.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций) | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
| ОПК-7 умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов  ПК-20умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ | *знать*классификацию, функции и возможности использования адаптивных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;аппаратную и программную платформы информационных технологий; инструментальные и программные средства информационных технологий,  *уметь* применять программное обеспечение, инструментальные и телекоммуникационные средства современных адаптивных информационных технологий в профессиональной деятельности,  *владеть*навыками обработки текстовой, числовой и графической информации; применения мультимедийных технологий обработки и представления информации; работы с сетевыми технологиями. |

**1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплины | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик | |
| на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов | 1 | Б1.Б.14 Информатика | Б1.В.01 Информационные технологии в горном деле  Б1.В.03 Основы автоматизированного проектирования в горном деле |

**1.4. Язык преподавания:** русский.

**2. Объем дисциплиныв 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. С-ГД-18):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и название дисциплины по учебному плану | Б1.В.ДВ.02.02Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов | |
| Курс изучения | 1 | |
| Семестр(ы) изучения | 1 | |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) | зачет | |
| Контрольная работа, семестр выполнения | - | |
| Реферат | 1 | |
| Трудоемкость (в ЗЕТ) | 3 ЗЕТ | |
| **Трудоемкость (в часах)** (сумма строк №1,2,3), в т.ч.: | 108 | |
| **№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:** | Объем аудиторной работы,  в часах | Вт.ч. с применением ДОТ или ЭО[[1]](#footnote-2), в часах |
| Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.): | 59 | - |
| 1.1. Занятия лекционного типа (лекции) | 18 | - |
| 1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.: | - | - |
| - семинары (практические занятия, коллоквиумыи т.п.) | 36 | - |
| - лабораторные работы | - | - |
| - практикумы | - | - |
| 1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации) | 5 | - |
| **№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)** | 49 | |
| **№3. Количество часов на экзамен** (при наличии экзамена в учебном плане) | - | |

**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 ДОТ | Семинары (практические занятия, коллоквиумы) | из них с применением ЭО и ДОТ | Лабораторные работы | из них с применением ЭО и ДОТ | Практикумы | из них с применением ЭО и ДОТ | КСР (консультации) |
| Основные понятия ин-формационныхпроцес-сов и технологий (тема 1-3) | 46 | 8 | - | 18 | - | - | - | - | - | 2 | 18(ПР) |
| Программные средства реализации информаци-онных технологий(темы 4-7) | 62 | 10 | - | 18 | - | - | - | - | - | 3 | 18 (ПР)  13 (Р) |
| Всего часов | 108 | 18 | - | 36 | - | - | - | - | - | 5 | 49 |

Примечание: ПР-подготовка к практическим занятиям, Р – написание реферата.

**3.2. Содержание тем программы дисциплины**

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

Информация, ее представление и измерение. Понятие адаптивной 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, буквица. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора..

**Тема 5.** 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 6.** Мультимедийные технологии

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

**Тема 7.** 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..

**4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы[[2]](#footnote-3)обучающихся по дисциплине**

**СодержаниеСРС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела (темы) дисциплины | Вид СРС | Трудо-  емкость (в часах) | Формы и методы контроля |
| 1 | Основные понятия ин-формационныхпроцес-сов и технологий (тема 1-3) | Подготовка к практическому занятию | 18 | Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий. |
| 2 | Программные средства реализации информаци-онных технологий (темы 4-7) | Подготовка к практическому занятию  Написание реферата | 18  13 | Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий.  Реферат по выбранной тематике |
|  | Всего часов |  | 49 |  |

**Работа на практическом занятии**

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практических 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.Основной формой проверки СРС являются отчетные материалы студентов, устный опрос на практическом занятии, выполнение тестов.

Критериями для оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

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

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии, - 4 балла.

**Реферат**

Темы рефератов:

1. Информационные поисковые и справочные системы
2. Системы оптического распознавания информации. Системы машинного перевода
3. Программное обеспечение профессиональной деятельности (согласно направлению обучения)
4. Компьютерные справочные правовые системы
5. Современные способы организации презентации. Правила создания и оформления презентации.
6. Растровые и векторные графические редакторы.
7. Основы работы с CORELDRAW.
8. Программный пакет ADOBEPHOTOSHOP
9. Основы проектирования WEB – страниц.
10. Информационная безопасность.
11. Виды компьютерных вирусов.
12. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
13. Организация рабочего места специалиста

**Критерии оценки:**

**0 баллов –** реферат не выполнена.

**1-6 баллов –** демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в терминологии, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**7-15 баллов –** ставится при условии, если студент демонстрирует ниже среднего уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки, путается в терминологии, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно. Указанные недостатки должны быть позднее ликвидированы, в рамках установленного преподавателем графика.

**16-22 баллов –** ставится тогда, когда студент выполнил реферат, 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.

**23-28 баллов –** ставится тогда, когда студент выполнил реферат, 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 комментарии.

1. **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**Рейтинговый регламент по дисциплине:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№* | **Вид выполняемой учебной работы**  **(контролирующие материалы)** | | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) | *Примечание* |
| *Испытания /*  *Формы СРС* | *Время, час* |
| 1 | Практическое занятие | 18 ПЗ\*2=36 | 18 ПЗ\*2=36 | 18 ПЗ\*4=72 | знание теории;  выполнение практического задания |
| 2 | Реферат | 13 | 24 | 28 | в письменном виде, индивидуальные задания |
|  | **Итого:** | **49** | **60** | **100** |  |

**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 |
| ОПК-7 способность умение пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов | знать классификацию, функции и возможности использования адаптивных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; аппаратную и программную платформы адаптивных информационных технологий; инструментальные и программные средства информационных технологий (ОПК-7),  уметь применять программное обеспечение, инструментальные и телекоммуникационные средства современных адаптивных информационных технологий в профессиональной деятельности (ОПК-7),  владеть навыками обработки текстовой, числовой и графической информации; применения мультимедийных технологий обработки и представления информации; работы с сетевыми технологиями (ОПК-7). | Высокий | 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 профессиональной деятельности | отлично (зачтено) |
| Базовый | 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. | хорошо (зачтено) |
| Мини-мальный | 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. | удовлетво-рительно (зачтено) |
| Не освоены | Неспособность  обучаемого 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 решени задач в профессиональнойдеятельности и неспособность  самостоятельно проявить  навык повторения решения  поставленной задачи по  стандартному образцу. | неудовлетво-рительно (незачтено) |

6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристики процедуры** |  |
| Вид процедуры | зачет |
| Цель процедуры | выявить степень сформированности компетенции ОПК-7 |
| Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры | Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 2.0, утверждено ректором СВФУ 15.03.2016 г.  [Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.](http://nti.s-vfu.ru/downloads/doc/pol_BRS_04.pdf) |
| Субъекты, на которых направлена процедура | студенты 1 курса специалитета |
| 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[[3]](#footnote-4)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов | Наличие грифа, вид грифа | БиблиотекаТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров | Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ) | Количество студентов |
| Основная литература[[4]](#footnote-5) | | | | |  |
| 1 | Калабухова Г.В, Титов В.М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии: учебное пособие - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. | Гриф МО РФ | 38 | - | 22 |
| 2 | Могилев А.В. Информатика. Москва: Академия, 2008. | Гриф МО РФ | 6 | - | 22 |
| Дополнительная литература | | | | |  |
| 1 | Степанов А.Н. Информатика. Гриф МО РФ, Питер, 2008. | - | 1 | - | 22 |
| 2 | В.С. Микшина, Г.А. Еремеева, Н.Б. Назина и др.; под редакцией В.А. Острейковского. Лабораторный практикум по информатике: учебное пособие для вузов. Гриф МО РФ, М.: Высш. шк., 2008. | - | 2 | - | 22 |

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

1. Задачи по информатике <http://www.problems.ru/inf>
2. СПРавочнаяИНТерактивная система по ИНФОРМатике «Спринт-Информ»

[http://www.sprint-inform.ru](http://www.sprint-inform.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 | Мультимедийный кабинет  № 205 | интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор |
| 2. | 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[[5]](#footnote-6)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

* использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
* организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

10.2. Перечень программного обеспечения

-Windows 7, пакетMSOffice2013.

10.3. Перечень информационных справочных систем

Не используются.

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.02Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | Внесенные изменения | Преподаватель (ФИО) | Протокол заседания выпускающей кафедры(дата,номер), ФИО зав.кафедрой, подпись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.*

1. Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да». [↑](#footnote-ref-2)
2. 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). [↑](#footnote-ref-3)
3. Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе,с обязательной отметкой в Учебной библиотеке. [↑](#footnote-ref-4)
4. Рекомендуется указывать не более 3-5 источников (с грифами). [↑](#footnote-ref-5)
5. 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 сиспользованием электронного офиса или оболочки) и т.п. [↑](#footnote-ref-6)