



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
**Кафедра динамической геологии**

УТВЕРЖДАЮ:

Декаан геологического факультета  
 С.П. Примина  
«26» марта 2021 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Наименование дисциплины *ЭЛК.ДВ.02.01 Компьютерные технологии в геологии*

Направление подготовки **05.03.01 Геология**

Профиль подготовки **Геология, разработка месторождений нефти и газа**

Квалификация выпускника - бакалавр

Форма обучения **очная**

Согласовано с УМК геологического  
факультета

Протокол № 7 от « 25 » 03 2021 г.

Председатель  
Летунов С.П.

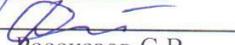


Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 3

От « 09 » февраля 2021 г.

Зав. кафедрой

  
Рассказов С.В.

Иркутск 2021 г.

- I. Цели и задачи дисциплины
- II. Место дисциплины в структуре ОПОП
- III. Требования к результатам освоения дисциплины
- IV. Содержание и структура дисциплины
  - 4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов
  - 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
  - 4.3 Содержание учебного материала
    - 4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ
    - 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов
  - 4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов
  - 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
- V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - а) перечень литературы
  - б) периодические издания
  - в) список авторских методических разработок
  - г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы
- VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины
  - 6.1. Учебно-лабораторное оборудование:
  - 6.2. Программное обеспечение:
  - 6.3. Технические и электронные средства обучения:
- VII. Образовательные технологии
- VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

## I. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – обучить студентов пользоваться компьютерными графическими методами для решения геологических задач.

### Задачи:

получение первичных знаний об обработке данных геохимического состава пород с использованием программы Excel;

работа в программе Word, оформление и подготовка текстов статей для научных журналов и тезисов;

для создания геологических карт, разрезов, геодинамических моделей, подготовки графики для статей, постеров и т.д. дать основные понятия о программном пакете CorelDraw.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в геологии» относится к обязательной части программы Элективные дисциплины.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика».

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Основы научно-исследовательской работы», а также для выпускной квалификационной работы.

## III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2 в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 05.03.01 Геология:

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-2.1 <i>Понимает содержание и назначение получаемых геологических материалов для постановки и решения научно-производственных задач</i>	<i>ИДК ПК2.1 Имеет представления о содержании и назначении получаемых геологических материалов для решения геологических задач</i>	<u>Знать</u> : программы для решения конкретных геологических задач <u>Уметь</u> : поставить геологическую задачу <u>Владеть</u> : методами интерпретации геологических данных
ПК-2.2 <i>Использует специализированное программное обеспечения для построения графических материалов</i>	<i>ИДК ПК2.2 Имеет представление о программном обеспечении для построения графических материалов</i>	<u>Знать</u> : программы для создания и редактирования графики <u>Уметь</u> : обрабатывать фактический материал, полученный в полевых условиях и результаты лабораторных условий <u>Владеть</u> : основами работы в программных пакетах, изучаемых в рамках курса
ПК-6.1 <i>Видит возможность</i>	<i>ИДК ПК6.1 Может поставить</i>	<u>Знать</u> : методы и подходы для выполнения научно-

<p><i>проведения прикладных научных исследований при осуществлении разных этапов производственных работ на месторождении нефти и газа</i></p>	<p><i>научно-исследовательскую задачу при проведении производственных работ</i></p>	<p>исследовательской работы  <u>Уметь:</u> анализировать данные  <u>Владеть:</u> методами для решения поставленных задач</p>
<p><b>ПК-6.2</b>  <i>Принимает участие в определенных видах прикладных научных исследованиях в области профессиональной деятельности</i></p>	<p><i>ИДК ПК6.2</i>  <i>Может участвовать в решении научных задач</i></p>	<p><u>Знать:</u> виды исследований в области геологии  <u>Уметь:</u> ставить научную задачу  <u>Владеть:</u> основами видами прикладных научных исследований в геологии</p>

#### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов,  
в том числе 3 зачетных единиц, 5 часов на экзамен/зачет**

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 0 часов

Из них 36 часов – практическая подготовка

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

**4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов**

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
					Лекции	Семинарские /практические /лабораторные занятия	Консультации		
	Раздел 1. Excel 1. Пересчеты данных состава петрогенных оксидов в вулканических породах к 100% 2. Нормирование данных по микроэлементному составу к примитивной мантии и среднему составу базальтов срединно океанического хребта MORB 3. Построение диаграмм	<b>5</b>	18		5	6	0,5	7	Графическая работа

№ п/п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Всего часов	практическая подготовка	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)			Самостоя тельная работа	Формы текущего контроля успеваемости; Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися				
	Раздел 2. Word 1. Форматирование текста 2. Принципы написания тезисов 3. Подготовка статей 4. Работа со списком литературы	5	30		5	10		15	Устный опрос
	Раздел 3. CorelDraw 1. Основы работы с программой 2. Доработка графиков, построенных в Excel, в CorelDraw 3. Подготовка графики для статьи 4. Создание постера на основе подготовленных тезисов или статьи 5. Отрисовка части геологической карты и разреза. Оформление карты 6. Освоение дополнительных функций программы	5	54		8	20	0,5	21	Графическая работа

#### 4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
5	Раздел 1. Excel Построение диаграмм	Работа с программным пакетом	В течение семестра	7	Графическая работа	Указано в разделе V настоящей программы
5	Раздел 2. Word Форматирование текста Работа со списком литературы	Работа с программным пакетом	В течение семестра	15	Устный опрос	Указано в разделе V настоящей программы
5	Раздел 3. CorelDraw Подготовка графики для статьи Создание постера на основе подготовленных тезисов или статьи Отрисовка части геологической карты и разреза. Оформление карты	Работа с программным пакетом	В течение семестра	21	Графическая работа	Указано в разделе V настоящей программы
Общая трудоемкость самостоятельной работы по дисциплине (час)				<b>43</b>		

### 4.3 Содержание учебного материала

#### Раздел 1. Excel

1. Пересчеты данных состава петрогенных оксидов в вулканических породах к 100%
2. Нормирование данных по микроэлементному составу к примитивной мантии и среднему составу базальтов срединно океанического хребта MORB
3. Построение диаграмм

#### Раздел 2. Word

1. Форматирование текста
2. Принципы написания тезисов
3. Подготовка статей
4. Работа со списком литературы

#### Раздел 3. CorelDraw

1. Основы работы с программой
2. Доработка графиков, построенных в Excel, в CorelDraw
3. Подготовка графики для статьи
4. Создание постера на основе подготовленных тезисов или статьи
5. Отрисовка части геологической карты и разреза. Оформление карты
6. Освоение дополнительных функций программы

#### 4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)		Оценочные средства	Формируемые компетенции * (индикаторы)
			Всего часов	Из них практическая подготовка		
	2	3	4	5	6	7
	Раздел 1	1. Пересчеты данных состава петрогенных оксидов в вулканических породах к 100% 2. Нормирование данных по микроэлементному составу к примитивной мантии и среднему составу базальтов срединно океанического хребта MORB 3. Построение диаграмм		6	Графическая работа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2
	Раздел 2	1. Форматирование текста 2. Принципы написания тезисов 3. Подготовка статей 4. Работа со списком литературы		10	Графическая работа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2
	Раздел 3	1. Основы работы с программой 2. Доработка графиков, построенных в Excel, в CorelDraw 3. Подготовка графики для статьи 4. Создание постера на основе подготовленных тезисов или статьи 5. Отрисовка части геологической карты и разреза. Оформление карты 6. Освоение дополнительных функций программы		20	Графическая работа	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2

### 4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
	Форматирование таблицы. Построение диаграмм	Построить графики: SO <sub>2</sub> -Na <sub>2</sub> O+K <sub>2</sub> O (нанести разделительные линии и подписать поля); SO <sub>2</sub> -K <sub>2</sub> O/Na <sub>2</sub> O; Mg# - Ba; Mg# - Rb; спайдер диаграммы.	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2	<i>ИДК ПК2.1</i> <i>ИДК ПК2.2</i> <i>ИДК ПК6.1</i> <i>ИДК ПК6.2</i>
	Форматирование текста	Подготовить текст с графикой и таблицами по требованиям журнала Известия Иркутского государственного университета. Серия «Науки о Земле»	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2	<i>ИДК ПК2.1</i> <i>ИДК ПК2.2</i> <i>ИДК ПК6.1</i> <i>ИДК ПК6.2</i>
	Отрисовка части геологической карты и разреза. Оформление карты	Подготовка графики для статьи. Создание геологической карты	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-6.1; ПК-6.2	<i>ИДК ПК2.1</i> <i>ИДК ПК2.2</i> <i>ИДК ПК6.1</i> <i>ИДК ПК6.2</i>

### 4.4 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

В ходе самостоятельной работы студент должен:

- освоить теоретический материал по изучаемой дисциплине;
- закрепить знание теоретического материала (выполнение заданий с использованием программного обеспечения);
- применить полученные знания и умения для решения собственных задач, построения карт, моделей, анализа имеющихся данных (написание статей, тезисов, выпускной дипломной работы).

### 4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены

#### V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### а) перечень литературы

Стратиграфический кодекс России. Издание третье, исправленное и дополненное. – СПб.: Издательство ВСЕГЕИ, 2019. – 96 с. (МСК России, ВСЕГЕИ). (1 экз.)

Геология и полезные ископаемые России. Т. 3. Восточная Сибирь. – СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2002. – 396 с. (5 экз.)

Булдыгеров, Владимир Васильевич. Государственная геологическая карта Российской Федерации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Булдыгеров. - Изд-во ИГУ, 2014, - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех"

Булдыгеров, Владимир Васильевич. Содержание и оформление геологических карт [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В. В. Булдыгеров. - ИГУ, 2007. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), - Режим доступа: Электронный читальный зал "Библиотех"

Как писать научный текст: опыт школы молодого автора [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. - Изд-во ИГУ, 2014, - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех"

Коротаев, Максим Валерьевич. Применение геоинформационных систем в геологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. и магистрантов вузов, обуч. по напр. 020300 (511000) "Геология" / М. В. Коротаев, Н. В. Правикова. - Университет, 2010. - 173 с., - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех"

**б) список авторских методических разработок:**

Чувашова, Ирина Сергеевна. Компьютерная графика в геологии [Текст] : учеб. пособие / И. С. Чувашова ; рец.: В. А. Саньков, Н. Г. Коновалова ; Иркутский гос. ун-т, Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Ин-т земной коры. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 128 с. : цв. ил. ; 26 см. - Библиогр.: с. 128. - ISBN 978-5-9624-0748-7. – 11 экземпляров.

**в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/books/1990>

<http://ru.wikipedia.org> - свободная энциклопедия

<http://geo.web.ru> – все о геологии

## VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**6.1. Учебно-лабораторное оборудование:**

<p>Специальные помещения: <i>Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, организации самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской</i></p>	<p><i>Аудитория укомплектована: специализированной (учебной) мебелью на 13 рабочих мест, доской меловой.</i>          Оборудована техническими средствами обучения: Компьютеры – моноблоки ROSCOM с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, проектор CASIO XL-V-2, ноутбук ASUS K50NG series, экран на треноге Da-Lite Versatol 178*178, колонки.          Ауд. 221, ул. Ленина, 3</p>
--	---

**6.2. Программное обеспечение:**

№	Наименование программного продукта	Кол-во	Обоснование для пользования ПО (Лицензия, Договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи лицензии	Срок действия права пользования
1	Azure Dev Tools for Teaching (Геологический факультет)	1	Subscription Number : 1831115666 ICM-180686	26.01.2021	1 год
2	«Антиплагиат.В УЗ», 25 тыс. проверок	1	№ 3453/03-Е-0084 от 16.02.2021	16.02.2021	1 год
3	7zip (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.7-zip.org/license.txt">https://www.7-zip.org/license.txt</a>	Условия правообладателя	бессрочно
4	OpenOffice (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.openoffice.org/license.html">https://www.openoffice.org/license.html</a> (Программа распространяется на условиях GNU General Public License.)	Условия правообладателя	бессрочно
5	PDF24Creator 8.0.2 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf">https://en.pdf24.org/pdf/lizenz_en_de.pdf</a>	Условия правообладателя	бессрочно
6	Windows Server Standart 2012R2 Russian OLP NL AE 2Proc+SA	2	Сублицензионный договор №47858/ИРК4255/ 1130 от 16.07.2014 Счет№Тг036883 от16.07.2014 лиц63888500	16.07.2014	бессрочно
7	ГАРАНТ	26	Договор № 1Д/17 от 27.06.2017г.	27.06.2017г.	бессрочно

8	Academic Edition Networked Volume Licenses RAD Studio 10.2. Tokyo Professional Concurrent ELC	10	№ Tr000159963/1060 от 30.05.2017	30.05.2017	бессрочно
9	Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms Adobe	20	Договор подряда 04-040-12 от 21.09.2012	31.07.2015	бессрочно
10	BigBlueButtom	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButtom">https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButtom</a>	Условия правообладателя	бессрочно
11	Corel Draw Graphics Suite X6 AE	3	1031 Государственный контракт № 03-019-13	11.06.2013	бессрочно
12	Google Chrome 57.0.2987.133 (ежегодно обновляемое ПО)	Условия правообладателя	Условия использования по ссылке: <a href="https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a>	Условия правообладателя	бессрочно
13	Microsoft Office 2003 Win32 Russian Academic OPEN No Level	40	Номер Лицензии Microsoft 41251593	24.10.2006	бессрочно

### 6.3. Технические и электронные средства:

При реализации программы дисциплины аудиторские занятия проходят с использованием стационарного мультимедийного проектора и персонального компьютера для демонстрации презентаций материала в лекционной аудитории, оборудованной экраном.

Студенту предлагается серия карт, атласов геологического назначения в электронном виде.

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: компьютерный класс геологического факультета ИГУ, в котором все компьютеры имеют выход в сеть «Интернет» и установленное специальное программное обеспечение для самостоятельной работы студента по построению карт.

Электронные средства обучения по дисциплине «Компьютерные технологии в геологии» размещены на образовательном портале ИГУ ([educa.isu.ru](http://educa.isu.ru)).

## VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы организационные мероприятия:

- изучение теоретического материала дисциплины;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении практических работ.

Обучение также производится с использованием частично электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: Образовательный портал ИГУ [educa.isu.ru](http://educa.isu.ru)

**Наименование тем занятий с указанием форм/ методов/ технологий обучения:**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Форма / Методы/технологии дистанционного, интерактивного обучения</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Построение диаграмм по геохимическим данным и интерпретация полученных результатов	Практическое занятие	Групповые дискуссии, анализ ситуации	2
2	Редактирование списка литературы по требованиям разных журналов	Практическое занятие	Групповые дискуссии, анализ ситуации	2
3	Использование разных эффектов при создании графики	Практическое занятие	Групповые дискуссии, анализ ситуации	2
<b>Итого часов:</b>				<b>6</b>

**VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ****Оценочные средства (ОС):**

11.1. Оценочные средства текущего контроля формируются в соответствии с ЛНА университета

**Тест 1****I. Выбор правильной последовательности**

- Для перемещения фрагмента текста в Word выполнить следующее:
  - Правка – Вырезать
  - Правка – Вставить
  - Выделить фрагмент текста
  - Щелчком отметить место вставки
- Ввод данных в ячейки в Excel осуществляется следующим образом:
  - ввести данные с клавиатуры
  - выделить ячейку
  - нажать кнопку Ввод во второй секции строки формул
- Последовательность действий при изменении размера объекта в Corel Draw:
  - выделить объект, щелкните по нему
  - щелкните и перетащите один из угловых маркеров размера
  - выберите инструмент указатель
- Последовательность действий при изменении цвета объекта в Corel Draw:
  - выделить объект, щелкните по нему
  - выберите инструмент указатель
  - кликните на нужный цвет в палитре правой клавишей мыши
- Последовательность действий при изменении формы объекта в Corel Draw:
  - выберите инструмент фигура
  - отобразить на объекте узлы

- c) выберите объект для редактирования
  - d) редактируйте положение узлов
6. Последовательность действий при изменении параметров контура объекта в Corel Draw:
- a) выберите инструмент указатель
  - b) задайте нужные параметры абриса на панели свойств
  - c) выделить объект, щелкните по нему
7. Изменение художественного текста в Corel Draw:
- a) щелкните в любом месте страницы и введите текст
  - b) выберите инструмент Текст
  - c) модифицируете текст любой графический объект
8. Последовательность действий при добавлении/удалении точек в режиме редактирования в Corel Draw:
- a) переходим в режим редактирования
  - b) нажимаем один раз в месте, где хотим поставить точку и ждем на «+» / «-» или двойным щелчком мышки на кривой
  - c) выберите объект для редактирования
9. Сохранение изображение как растра из Corel Draw:
- a) укажите параметры растрового изображения
  - b) выберите место, куда будет сохранен файл и тип файла
  - c) в меню Файл выберите Экспорт

## **II. Выбор одного варианта правильного ответа**

10. Ориентация листа бумаги документа MS Word устанавливается
- a) в параметрах страницы
  - b) в параметрах абзаца
  - c) при задании способа выравнивания строк
  - d) при вставке номеров страниц
11. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются...
- a) гарнитура, размер, начертание
  - b) отступ, интервал, выравнивание
  - c) поля, ориентация, колонтитулы
  - d) стиль, шаблон
12. В MS Word невозможно применить форматирование к...
- a) имени файла
  - b) рисунку
  - c) колонтитулу
  - d) номеру страницы
13. Текстовый редактор – это:
- a) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними
  - b) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними
  - c) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета
  - d) программное обеспечение, используемое для создания приложений

14. Колонтитул может содержать...
- a) любой текст
  - b) Ф.И.О. автора документа
  - c) название документа
  - d) дату создания документа
15. Электронная таблица – это:
- a) устройство ввода графической информации в ПЭВМ
  - b) компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов, позволяющий осуществлять расчеты
  - c) устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.
16. Текстовый файл, созданный в Microsoft Excel имеет расширение
- a) .bmp
  - b) .xls
  - c) .doc
  - d) .zip
17. С данными каких форматов не работает MS Excel:
- a) Текстовый
  - b) Числовой
  - c) Денежный
  - d) Дата
  - e) Время
  - f) работает со всеми перечисленными форматами данных
18. Можно ли изменить параметры диаграммы после ее построения:
- a) можно только размер и размещение диаграммы
  - b) можно изменить тип диаграммы, ряд данных, параметры диаграммы и т. д.
  - c) можно изменить все, кроме типа диаграммы
  - d) диаграмму изменить нельзя, ее необходимо строить заново
19. CorelDRAW – это ...
- a) текстовый редактор
  - b) векторный графический редактор
  - c) растровый графический редактор
20. Инструмент в CorelDraw Перо абриса позволяет:
- a) изменить цвет контура объекта, его толщину, стиль и другие параметры
  - b) изменить цвет объекта, стиль и другие параметры
  - c) придания объекту однородной, фронтальной, текстурной заливки или заливки узором

### **III. Выбор нескольких правильных ответов из каждой группы**

21. Для задания форматирования фрагмента текста используются...
- a) команды меню Вид
  - b) кнопки панели инструментов Форматирование
  - c) команды меню Формат
  - d) встроенные стили приложения
22. Размещение текста с начала страницы требует перед ним...
- a) ввести пустые строки
  - b) вставить разрыв раздела
  - c) вставить разрыв страницы

- d) установить соответствующий флажок в диалоговом окне Абзац меню Формат
23. Для выделения фрагментов текста используются...
- a) Команды меню Правка
  - b) операция протаскивания зажатой левой кнопкой мыши
  - c) полоса выделения
  - d) клавиши Shift либо Ctrl
24. Данные в электронной таблице могут быть:
- a) Текстом
  - b) Числом
  - c) Оператором
  - d) формулой
25. Над данными в электронной таблице выполняются действия:
- a) ввод данных в таблицу
  - b) преобразование данных в блоках таблицы
  - c) манипулирование данными в блоках таблицы
  - d) формирование столбцов и блоков клеток
  - e) распечатка документа на принтере
  - f) создание электронного макета таблицы

## Тест 2

### I. Выбор правильной последовательности

1. Для перемещения фрагмента текста выполнить следующее:
  - a) Щелчок по кнопке Вырезать панели инструментов Стандартная
  - b) Выделить фрагмент текста
  - c) Щелчок по кнопке Вставить панели инструментов Стандартная
  - d) Щелчком отметить место вставки
2. Последовательность действий при повороте объекта в Corel Draw:
  - d) выделить объект, щелкните центральный маркер объекта
  - e) щелкните и перетащите угловой маркер поворота
  - f) выберите инструмент указатель
3. Последовательность действий при изменении цвета объекта в Corel Draw:
  - a) выделить объект, щелкните по нему
  - b) выберите инструмент Заливка
  - c) задайте цвет
  - d) выберите тип заливки
4. Последовательность действий при изменении цвета контура объекта в Corel Draw:
  - a) выделить объект, щелкните по нему
  - b) выберите инструмент указатель
  - c) кликните на нужный цвет в палитре левой клавишей мыши
5. Создание нового документа в Corel Draw:
  - a) в окне Быстрый запуск выберите Новый пустой документ
  - b) нажмите на ярлык программы на рабочем столе
  - c) в окне Создание документа задайте нужные параметры
6. Последовательность действий при изменении параметров контуров объектов в Corel Draw:

- a) выберите инструмент указатель
  - b) задайте нужные параметры контура
  - c) выберите нужные объекты в Диспетчере объектов
  - d) выберите инструмент перо абриса
  - e) откройте Диспетчер объектов
7. Изменение простого текста в Corel Draw:
- a) щелкните и перетащите курсор, чтобы появилась рамка
  - b) введите текст
  - c) выберите инструмент Текст
  - d) перетащите маркер перемещения или размера
8. Добавление растрового изображения в Corel Draw:
- a) укажите место, куда следует расположить растровое изображение
  - b) выберите нужный файл
  - c) в меню Файл выберите Импорт
9. Последовательность действий при объединении нескольких кривых в одну в Corel Draw:
- a) объединяем линии в одну фигуру командой Упорядочить – Объединить
  - b) выберите нужные кривые
  - c) входим в режим редактирования
  - d) находим точку разрыва
  - e) хватаем один кончик и тащим его к другому, когда они совпадут, у курсора мышки рядом появится «согнутая стрелка - концы соединятся»

## **II. Выбор одного варианта правильного ответа**

10. Шаблоны в MS Word используются для...
- a) создания подобных документов
  - b) копирования одинаковых частей документа
  - c) вставки в документ графики
  - d) замены ошибочно написанных слов
11. В текстовом редакторе необходимым условием выполнения операции копирования, форматирования является...
- a) установка курсора в определенное положение
  - b) сохранение файла
  - c) распечатка файла
  - d) выделение фрагмента текста
12. При запуске Microsoft Word по умолчанию создается новый документ с названием:
- a) Книга1
  - b) Новый документ1
  - c) Документ1
  - d) Документ
13. Основными функциями редактирования текста являются...
- a) выделение фрагментов текста
  - b) установка межстрочных интервалов
  - c) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение
  - d) проверка правописания
14. Изменение параметров страницы возможно...
- a) в любое время

- b) только после окончательного редактирования документа
  - c) только перед редактированием документа
  - d) перед распечаткой документа
15. Диаграммы MS Excel – это:
- a) инструмент, предназначенный для отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем
  - b) инструмент, предназначенный для расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде
  - c) инструмент, предназначенный для графического представления данных из исходной таблицы
  - d) инструмент, предназначенный для вычислений
16. Ввод формулы в MS Excel начинается со знака:
- a) Плюс
  - b) в зависимости от знака вводимых данных
  - c) равно
  - d) пробел
17. Изменится ли диаграмма, если внести изменения в данные таблицы, на основе которых она создана?
- a) Да
  - b) нет
18. Документ, создаваемый по умолчанию приложением MS Excel называется:
- a) Документ1
  - b) имя изначально задается пользователем
  - c) Безымянный
  - d) Книга1
19. Векторные графические редакторы позволяют:
- a) создавать и редактировать тексты, рисунки, графики
  - b) создавать и редактировать растровые изображения
  - c) создавать и редактировать векторные изображения
20. Инструмент CorelDraw Цветовая пипетка - ...
- a) позволяет создавать заливки объекта перетеканием нескольких цветов или теней, упорядоченных с помощью сетки
  - b) позволяет определить цвет по образцу и применить его к объектам
  - c) создает объекты из областей наложения и применение заливки к этим объектам

### **III. Выбор нескольких правильных ответов из каждой группы**

21. Для выделения абзаца выполнить следующее
- a) щелчок в любом месте абзаца при нажатой клавише Ctrl
  - b) щелчок в любом месте абзаца при нажатой клавише Shift
  - c) двойной щелчок слева от абзаца в полосе выделения
  - d) операция протаскивания зажатой левой клавишей мыши по полосе выделения
22. Для установления значений полей для нового документа в редакторе MS Word необходимо:
- a) выбрать команду “Шаблоны” из меню “Файл”, в появившемся окне установить необходимые атрибуты
  - b) выбрать команду “Параметры страницы” из меню “Файл”, в появившемся окне установить необходимые атрибуты

- c) выбрать команду “Абзац” из меню “Формат”
  - d) выбрать команду “Предварительный просмотр” из меню “Файл”, в появившемся окне установить необходимые атрибуты
23. Для выделения всего документа используются...
- a) Команда Выделить все меню Правка
  - b) комбинация клавиш Shift + A
  - c) операция протаскивания зажатой левой кнопкой мыши по всему документу
  - d) тройной щелчок мышью в полосе выделения
  - e) комбинация клавиш Ctrl + A
24. Ввод данных в ячейки осуществляется следующим образом:
- a) ввести данные с клавиатуры, нажать кнопку Ввод во второй секции строки формул
  - b) выделить ячейку, ввести данные с клавиатуры, нажать кнопку Ввод во второй секции строки формул
  - c) выделить ячейки, ввести данные с клавиатуры, нажать Enter
  - d) выделить ячейки, ввести данные с клавиатуры, нажать Ctrl + Enter
25. Операции форматирования электронной таблицы:
- a) копирование клетки в клетку
  - b) изменение ширины столбцов и высоты строк
  - c) выравнивание данных по центру, левой и правой границе клетки
  - d) очистка блоков
  - e) рисование линий
  - f) указание шрифтов

11.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации в форме зачета.

**Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов:**

№	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Графические работы	Раздел 1, 3	ПК2.1,ПК2.2,ПК6.1,ПК6.2
2	Зачет	Раздел 1-3	ПК2.1,ПК2.2,ПК6.1,ПК6.2

Примерный список вопросов к зачету

**Раздел 1:**

1. Зачем нужен пересчет геохимического состава пород?
2. Какие коэффициенты используют при нормировании микроэлементов к примитивной мантии?
3. Какие коэффициенты используют при нормировании микроэлементов к MORB?
4. Как изменить параметры осей?
5. Как подписать оси?
6. Какое оформление для графиков лучше использовать?
7. Как быстро создать серию графиков с одинаковым оформлением?
8. Добавление на график дополнительных графических объектов и надписей
9. Как построить диаграмму распределения РЗЭ?

**Раздел 2:**

1. Как правильно написать тезисы?
2. Какие разделы нужны при написании статьи?

3. Оформление литературы по ГОСТу
4. Оформление графики в тексте
5. Оформление таблиц
6. Добавление сносок
7. Оформление ссылок на литературу
8. Колонтитулы
9. Основные требования к оформлению текста

**Раздел 3:**

1. Как запустить программу CorelDRAW и создать новый документ?
2. Рассказать какие пункты содержит меню главного окна документа CorelDRAW?
3. Где находятся инструменты управления (*Диспетчер объектов, Диспетчер видов, Диспетчер данных объектов, Формат символов и Вставка символов*)?
4. Перечислить «горячие клавиши» и их назначение.
5. Как выделить один объект или группу объектов, перетащить объект из одного места в другое, изменить размеры объекта с сохранением пропорций, повернуть объект произвольно и с шагом приращения 15°?
6. Как выполнить заливку объекта, выбрать цвет заливки из цветовой палитры, выполнить текстурную заливку объекта?
7. Какие инструменты находятся в меню «Абрис»? Назвать функции инструментов. Как изменить цвет, стиль и толщину контура объекта?
8. Какие инструменты включает меню «Кривые», «Прямоугольник», «Эллипс», «Объекты», «Правильные фигуры» и «Формы»? Назвать назначение инструментов.
9. Какие инструменты находятся в меню «Интеллектуальный инструмент», «Интерактивные инструменты»? Назвать функции инструментов.
10. Как ввести в рисунок художественный и простой текст? Как добавить текст вдоль кривой?
11. Как импортировать изображение, сохранить документ в формате cdr. и экспортировать карту в формат jpg.?
12. Чем отличается векторная графика от растровых изображений?
13. Как осуществляется трассировка изображения и зачем?
14. Для чего нужна размерная линия? Возможности использования этого инструмента.
15. Как создать заливки по образцу условных обозначений геологической карты?
16. Чем отличается интерактивная заливка от интеллектуальной?
17. Добавление графиков из Excel
18. Добавление текста из Word
19. Создание постеров
20. Что можно сделать с растровыми изображениями в CorelDraw?

**Разработчик:**

И.С. Чувашова к.г.-м.н., доцент  
 Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки «Геология» и профилю «Геология, разработка месторождений нефти и газа»

Программа рассмотрена на заседании кафедры динамической геологии

« 09 » апреля 2021 г.

Протокол № 3

Зав. кафедрой, д.г.-м.н., проф.

С. В. Рассказов

**С. В. Рассказов**

*Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.*