

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность
35.02.02 Технология лесозаготовок

Составитель: доктор технических наук, профессор

Герц Э.Ф.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе
методическим советом Уральского лесотехнического колледжа
(протокол № 1 от «30» августа 2024 года)

Председатель методического совета


(подпись)

М.В. Чапаева

г. Екатеринбург, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ПРИЛОЖЕНИЕ	Error! Bookmark not defined.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является вариативной частью общепрофессионального учебного цикла по учебному плану образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	36
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация – другие формы контроля	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1. Информационные системы и технологии		12	
1.1. Информация и информационные технологии	<i>Содержание учебного материала</i> <i>Лекции</i>		ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий	4	
	<i>Практические занятия</i>	6	
	Определение программной конфигурации ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к выполнению практического задания	2	
2. Прикладное программное обеспечение		44	
2.1. Технология обработки текстовой информации	<i>Содержание учебного материала</i> <i>Лекции</i>		ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	текстового документа. Текстовый процессор MS Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа		
	<i>Практические занятия</i>	10	ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к выполнению практического задания.	2	
2.2.Основы работы с электронными таблицами	<i>Содержание учебного материала</i> <i>Лекции</i>		ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
2.3. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	<i>Практические занятия</i>	8	ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к выполнению практического задания.	2	
	<i>Содержание учебного материала</i> <i>Лекции</i>		ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика	2	
	<i>Практические занятия</i>	8	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к выполнению практического задания.	1	ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
2.4. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы	<i>Содержание учебного материала</i> <i>Лекции</i>		ОК 02, ПК 2.1, ПК 1.2
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
	<i>Практические занятия</i>	4	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.		
	<i>Самостоятельная работа</i> Подготовка к выполнению практического задания.	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена следующими специальными помещениями:

– Учебная аудитория, оснащенная техническими средствами для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации. Оснащение: столы и стулья для обучающихся, рабочее место преподавателя, ноутбук с возможностью подключения к сети "Интернет", доска аудиторная (меловая); Интерактивная доска Smart Board480i со встроенным проектором SMART V25; телевизор

- Помещение для организации самостоятельной работы. Оснащение: столы и стулья для обучающихся, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет, интерактивная доска, проектор, экран проекционный

- Помещение для организации самостоятельной работы. Оснащение: компьютерная техника на 20 посадочных мест, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационную образовательную среду УГЛУТУ, программное обеспечение общего назначения, технология беспроводной локальной сети Wi-Fi..

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знания: – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система); – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Другие формы контроля
Умения: – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Другие формы контроля

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации

ДИСЦИПЛИНА ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для студентов

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.02 Технология лесозаготовок

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

ФОС включают контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации в соответствии с программой учебной дисциплины.

Оценочные средства (ОС) разделяются на средства проверки (контрольные задания), показатели выполнения, критерии оценки:

- средства проверки (контрольные задания) включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (деятельности), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить;
- показатели выполнения представляют собой формализованное описание оцениваемых основных (ключевых) параметров процесса (алгоритма) или результата деятельности;
- критерии оценки описывают правила определения численной или вербальной оценки при сравнении показателей выполнения с результатами (процесса или продукта) действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым.

2. Результаты освоения учебной дисциплины (модуля), подлежащие проверке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

Знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- структуры и особенностей использования программного обеспечения для проведения анализа, испытаний и измерений профессиональной направленности.

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций
- использовать программное обеспечение проведения анализа, испытаний и измерений профессиональной направленности

Общие и профессиональные компетенции:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.2. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов заготовки, первичной обработки и хранения древесины.

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую документацию для реализации технологических процессов прокладки временных лесотранспортных путей.

3. Организация контроля и оценки освоения программы дисциплины

Формой промежуточной аттестации обучающихся являются другие формы контроля, которые проводятся в сроки, установленные учебным планом и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса, в форме: тестовый контроль бланкового тестирования.

В ходе проведения дифференцированного зачета в **форме тестового контроля** у преподавателя должны быть следующие материалы:

- комплекты бланков тестирования в количестве, равном списочному составу группы (с запасом 2-3 комплекта);
- инструкция по заполнению бланков тестовых заданий;
- справочные материалы (если они необходимы по условиям тестирования);
- листы для черновиков.

В ходе проведения **тестового контроля** у обучающегося должны быть следующие материалы: ручка, простой карандаш, ластик, калькулятор (словарь иностранных слов и др.)

Время проведения теста не должно превышать 60 минут.

Критерии выставления оценок (тестирование)

При определении оценки знаний студентов во время тестирования преподаватели руководствуются следующими критериями:

- оценка 5 **"отлично"** выставляется студенту, давшему 85-100 % верных ответов;
- оценки 4 **"хорошо"** заслуживает студент, давший от 75 до 84 % верных ответов;
- оценка 3 **"удовлетворительно"** выставляется студенту, давшему от 60 до 74 % верных ответов.

4. Содержание оценочных средств

Итоговая практическая работа.

Вопросы:

1. Как расшифровать ЭВМ, ПК.
2. Когда и где появился первый компьютер?
3. Поколения ЭВМ.
4. Какие знаете ЭВМ российского производства?
5. Перспективы развития ЭВМ.

Вопросы :

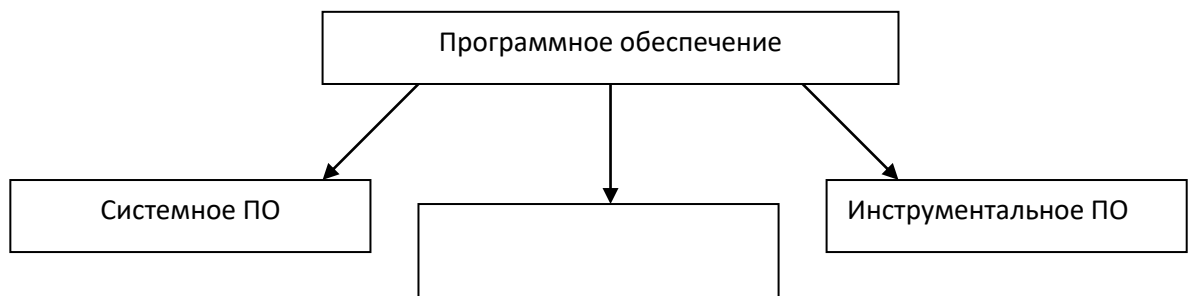
1. Состав системного блока.
2. Назначение, основные характеристики, интерфейс устройств персонального компьютера (по каждому устройству), входящих в состав системного блока.
3. Устройство жесткого диска.
4. Основные характеристики монитора;
5. Характеристики (тип разъема, количество контактов, скорость передачи данных) разъемов: видеоадаптера; последовательных портов; параллельного порта; шины USB; сетевой карты; питания системного блока; питания монитора.
6. Типы периферийных устройств.

Вопросы:

1. Вставьте пропущенное слово в определение:
Программное обеспечение – это совокупность программ, а также _____, обеспечивающих функционирование компьютера и решение с их помощью различных задач.
2. Допишите не хватающий вид ПО в схеме:
3. К инструментальному ПО не относятся:
 - a) операционная система;
 - b) среды программирования;
 - c) языки программирования.

Вопросы:

1. Вставьте пропущенное слово в определение:
Программное обеспечение – это совокупность _____, а также документации, обеспечивающих функционирование компьютера и решение с их помощью различных задач



2. Допишите не хватающий вид ПО в схеме:
3. К системному ПО не относятся:
 - a) операционная система;
 - b) утилиты;

с) языки программирования.

Вопросы:

1. Вставьте пропущенное слово в определение:

Программное обеспечение – это совокупность программ, а также _____, обеспечивающих функционирование компьютера и решение с их помощью различных задач.

2. Допишите не хватающий вид ПО в схеме:

Оценивание:

5(отлично) – Все вопросы раскрыты полностью.

4 (хорошо) – Все вопросы раскрыты с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

3 (удовлетворительно) – Все вопросы раскрыты не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. Вопросы к защите раскрыты не полностью.

2 (неудовлетворительно) – допущены две (и более) существенные ошибки, которые учащийся не может исправить.

Итоговая практическая работа

№ 1

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$23+152$; 123^5 ; $\sqrt[3]{247}$; $\sin 25^0$; $\cos \frac{3\pi}{8}$; $\arctg 3$; $Lg 45$

2. Перевести число 478 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы1.

В блокноте

1. Написать свою биографию.

Заархивировать свою папку и проверить на вирусы.

№2

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$23+152$; 123^3 ; $\sqrt[3]{245}$; $\sin 35^0$; $\cos \frac{3\pi}{6}$; $\arctg 2$; $Lg 4$

2. Перевести число 125 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы

В блокноте

1. Написать свою биографию.

№ 3

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$233+152$; 23^5 ; $\sqrt[3]{47}$; $\sin 55^0$; $\cos \frac{3\pi}{4}$; $\arcsin 0,3$; $\text{Log } 45$

2. Перевести число 569 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы .

В блокноте

1. Написать свою биографию.

№4

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$$523-152; 123^9; \sqrt[5]{247}; \sin 55^0; \cos \frac{4\pi}{6}; \operatorname{arctg} 8; \operatorname{Lg} 0,5$$

2. Перевести число 49 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы .

В блокноте

1. Написать свою биографию.

№5

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$$231+152; 13^5; \sqrt[3]{24}; \sin 45^0; \cos \frac{0,5\pi}{8}; \arccos 0,5; \operatorname{Log} 5$$

2. Перевести число 48 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы .

В блокноте

1. Написать свою биографию.

№6

На инженерном калькуляторе

1. Вычислить:

$$23+15; 13^3; \sqrt[3]{7}; \sin 120^0; \cos \frac{6\pi}{8}; \operatorname{arctg} 6; \operatorname{Lg} 9$$

2. Перевести число 58 в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы.

В графическом редакторе Paint

1. Сделать красочный рисунок эмблемы группы .

В блокноте

1. Написать свою биографию.

Заархивировать свою папку и проверить на вирус.

Оценивание:

5(отлично) – Все задания выполнены полностью, с учетом техники безопасности.

4 (хорошо) – Все задания выполнены с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

3(удовлетворительно) – Все задания выполнены не менее чем на половину или допущена существенная ошибка. Вопросы к защите раскрыты не полностью.

2 (неудовлетворительно) – допущены две (и более) существенные ошибки, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.