

Документ подписан простой электронной подписью.  
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.10.2023 03:21:53

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*ОУД.10 «Математика»*

**Специальность**

*13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем*

**Квалификация**

*Техник-электрик*

**Грозный – 2022 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка
2. Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины
3. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины
4. Условия реализации общеобразовательной учебной дисциплины
5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

## **1. Пояснительная записка**

*Рабочая программа по общеобразовательной дисциплине «Математика» составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:*

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;*
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;*
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;*
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;*
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259;*
- Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованная ФГАУ «ФИРО» от 21.07.2015 № 3.*

*Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики на факультете среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной образовательной программы СПО (ООП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.*

*Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:*

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;*
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;*
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;*
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.*

## 2. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины ОУД.10 Математика

**2.1. Область применения рабочей программы.** Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

**2.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл

**2.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию,

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных:***

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

#### ***2.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:***

ОФО: максимальной учебной нагрузки 234 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 234 часа;
- самостоятельная работа обучающегося не предусмотрена;

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – *экзамен*.

ЗФО: максимальной учебной нагрузки 234 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 18 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 216 часов;

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – *экзамен*.

### 3. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

#### 3.1. Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов ОФО	Объем часов ЗФО
Объем образовательной программы	234	234
в том числе:		
Лекционные занятия	117	4
Практические занятия	117	14
<i>Самостоятельная работа</i>	–	216
Промежуточная аттестация	Экзамен	Экзамен



### 3.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Тема 1. Действительные числа	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Арифметика. Множество действительных чисел	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Числовые промежутки. Объединение и пересечение множеств	2
Тема 2. Действия над натуральными числами	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Действия над натуральными числами. Порядок действий над числами	2
	2. Простые и составные числа. Признаки делимости	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Выполнение действий над натуральными числами	2
	2. Нахождение НОК и НОД натуральных чисел	2
Тема 3. Обыкновенные дроби	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Обыкновенные дроби	2
	2. Наименьший общий знаменатель	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Действия над обыкновенными дробями	2
	2. Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю	2
Тема 4. Десятичные дроби	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	2
	2. Десятичные дроби. Умножение и деление десятичных дробей	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Действия над десятичными дробями	2
	2. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные и обратно. Правила округления	2

Тема 5. Действия с отрицательными числами	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Модуль числа	2
	2. Правила действий с отрицательными числами	
	3. Свойства действий над числами	
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Нахождение модуля числа	2
Тема 6. Арифметический корень	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Арифметический квадратный корень	2
	2. Свойства арифметического квадратного корня	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	2
	2. Применение свойств арифметического квадратного корня	2
Тема 7. Степень с рациональным показателем	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Степень с целым показателем и ее свойства	2
	2. Степень с рациональным показателем и ее свойства	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Преобразование выражений, содержащих степень с целым показателем	2
	2. Преобразование выражений, содержащих степень с рациональным показателем	2
Тема 8. Одночлены и многочлены	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Одночлены. Действия над одночленами	2
	2. Многочлены. Действия над многочленами	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Выполнение действий над одночленами	2
	2. Выполнение действий над многочленами	2

Тема 9. Формулы сокращенного умножения	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Формулы сокращенного умножения. Квадрат суммы и квадрат разности	2
	2. Разность квадратов. Сумма и разность кубов	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Применение формул квадрата суммы и квадрата разности	2
	2. Применение формул разности квадратов, суммы и разности кубов	2
Тема 10. Алгебраические уравнения	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Алгебраические уравнения. Корни уравнения. Равносильность уравнений	2
	2. Линейные уравнения с одним неизвестным и уравнения, приводящиеся к ним	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Решение линейных уравнений	2
	2. Решение уравнений, приводящихся к линейным	2
Тема 11. Системы линейных уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Метод подстановки	2
	2. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Метод сложения	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
	2. Решение систем линейных уравнений методом сложения	2
Тема 12. Квадратные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Квадратные уравнения	2
	2. Уравнения, приводящиеся к квадратным	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Решение квадратных уравнений	2
	2. Решение уравнений, приводящихся к квадратным	2
Тема 13. Иррациональные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Иррациональные уравнения и неравенства	2
	<b>Практические занятия</b>	

	1. Решение иррациональных уравнений и неравенств	4
Тема 14. Неравенства	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Неравенства и их свойства. Равносильные неравенства	2
	2. Метод интервалов решения неравенств	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Решение неравенств	2
	2. Решение неравенств методом интервалов	2
Тема 15. Линейная функция	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Понятие функции. Способы задания функции	2
	2. Область определения и область значений функции	
	3. Линейная функция, ее свойства и график	2
	4. Графический способ решения системы из двух линейных уравнений	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Нахождение области определения и области значений функции	2
	2. Построение графика линейной функции	2
3. Решение систем линейных уравнений графическим способом	2	
Тема 16. Квадратичная функция	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Квадратичная функция, ее свойства и график	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Построение графика квадратичной функции	2
Тема 17. Показательная функция	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Показательная функция, ее свойства и график	2
	2. Показательные уравнения	2
	3. Показательные неравенства	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Построение графика показательной функции	2
	2. Решение показательных уравнений	2
3. Решение показательных неравенств	2	
Тема 18. Логарифмическая функция	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Логарифмы	2

	2. Свойства логарифмов	2
	3. Логарифмическая функция, ее свойства и график	2
	4. Логарифмические уравнения	2
	5. Логарифмические неравенства	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Вычисление логарифмов	2
	2. Применение свойств логарифмов	2
	3. Построение графика логарифмической функции	2
	4. Решение логарифмических уравнений	2
	5. Решение логарифмических неравенств	2
Тема 19. Тригонометрические формулы и уравнения	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат	2
	2. Определение синуса, косинуса и тангенса угла	2
	3. Знаки синуса, косинуса и тангенса	2
	4. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла	2
	5. Тригонометрические тождества	2
	6. Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$	2
	7. Формулы сложения. Синус, косинус и тангенс двойного угла. Формулы приведения	2
	8. Уравнение $\cos x = a$	2
	9. Уравнение $\sin x = a$	2
	10. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Преобразование радианной меры угла в градусную и наоборот	2
	2. Нахождение синуса, косинуса и тангенса произвольного угла	2
	3. Знаки синуса, косинуса и тангенса	2
	4. Вычисление значений тригонометрических функций	2
	5. Преобразование тригонометрических тождеств	2
	6. Синус, косинус и тангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$	2
	7. Преобразование выражений, содержащих формулы сложения и формулы приведения	2
	8. Решение уравнений вида $\cos x = a$	2

	9. Решение уравнений вида $\sin x = a$	2
	10. Решение уравнений вида $\operatorname{tg} x = a$	2
Тема 20. Производная и ее геометрический смысл	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Производная	2
	2. Производная степенной функции	2
	3. Правила дифференцирования	2
	4. Производные некоторых элементарных функций	2
	5. Геометрический смысл производной	2
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Нахождение производной по определению	2
	2. Нахождение производной степенной функции	2
	3. Применение правил дифференцирования	2
	4. Нахождение производных некоторых элементарных функций	2
5. Геометрический смысл производной	2	
Тема 21. Применение производной к исследованию функции	<b>Теоретические занятия</b>	
	1. Возрастание и убывание функции	2
	2. Экстремумы функции	2
	3. Применение производной к построению графика функции	4
	4. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	4
	<b>Практические занятия</b>	
	1. Нахождение промежутков возрастания и убывания функций	2
	2. Нахождение экстремумов функций	2
	3. Исследование функций с помощью производной	4
	4. Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции	4

#### 4. Условия реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины

##### ОУД. 10 Математика

#### **4.1. Требования к материально – техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины «Математика» имеется учебный кабинет математики, методический кабинет, библиотека с читальным залом и с выходом в сеть интернет.

*Оборудование учебного кабинета:*

- 25 посадочных мест для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- специальные наглядные пособия;
- мультимедийный проектор.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

1. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. 1. Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика: учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/81274>.

2. Новак, Е. В. Высшая математика. Алгебра: учебное пособие для СПО / Е. В. Новак, Т. В. Рязанова, И. В. Новак; под редакцией Т. В. Рязановой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 115 с. — ISBN 978-5-4488-0484-7, 978-5-7996-2821-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87795>.

3. Основы математического анализа. Неопределенный интеграл: учебное пособие для СПО / И. К. Зубова, О. В. Острая, Л. М. Анциферова, Е. Н. Рассоха. — Саратов: Профобразование, 2020. — 119 с. — ISBN 978-5-4488-0547-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92135>.

978-5-4487-0807-7. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116615>.

2. Зайцев, А. П. Физическая культура. Футбол: учебное пособие / А. П. Зайцев. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-7782-4673-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/126641>.

3. Панов, Г. П. Организация самостоятельных занятий оздоровительным бегом: методические рекомендации для студентов СПО / Г. П. Панов. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 28 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/123532>.

4. Современная система спортивной подготовки: монография / Л. П. Матвеев, В. Н. Платонов, В. П. Филин [и др.]; под редакцией Б. Н. Шустина. — 2-е изд. — Москва: Издательство «Спорт», 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-907225-36-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104666>.

5. Боярская Л.А. Методика и организация физкультурно-оздоровительной работы : учебное пособие для СПО / Боярская Л.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-1118-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104906>.

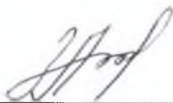


## 5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила сложения, вычитания, умножения и деления целых чисел, обыкновенных и десятичных дробей;</li> <li>– свойства арифметического корня натуральной степени;</li> <li>– свойства степени с рациональным показателем;</li> <li>– свойства логарифмов и основное логарифмическое тождество;</li> <li>– основные тригонометрические формулы;</li> <li>– производные элементарных функций</li> <li>– правила дифференцирования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять действия над числами, обыкновенными и десятичными дробями;</li> <li>– выполнять тождественные преобразования выражений, содержащих степени, корни, логарифмы;</li> <li>– находить значения тригонометрических функций;</li> <li>– решать простейшие линейные, квадратные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;</li> <li>– вычислять производные элементарных функций.</li> </ul>	<p><b>Критерии оценки ответов на коллоквиуме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка «<i>отлично</i>» выставляется, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно отвечает на вопросы, принимает активное участие в обсуждении, работе коллоквиума и ответит на дополнительные вопросы.</li> <li>– оценка «<i>хорошо</i>» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.</li> <li>– оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и слабо освоенными умениями ответил на вопросы. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами. С затруднениями, он все же сможет при необходимости решить подобное задание.</li> <li>– оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется, если студент имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил материал. Допустил существенные ошибки, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобного задания на практике.</li> </ul> <p><b>Критерии оценки контрольной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, продемонстрировавшему полное владение знаниями в соответствии с требованиями учебной программы, решившему все задания без ошибок;</li> <li>– оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, который при полном владении знаниями в соответствии с требованиями учебной программы допустил отдельные несущественные ошибки;</li> <li>– оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется</li> </ul>	<p>Коллоквиум. Контрольная работа. Тест. Экзамен.</p>

	<p>обучающемуся при неполном изложении полученных знаний, допустившему при этом отдельные существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся при бессистемном изложении материала, допускающий существенные ошибки, которые могут препятствовать усвоению дальнейшей учебной информации.</li> </ul> <p><b>Критерии оценки теста:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка «<i>неудовлетворительно</i>» - за 20-40% правильно выполненных заданий,</li> <li>– оценка «<i>удовлетворительно</i>» - за 50-70% правильно выполненных заданий,</li> <li>– оценка «<i>хорошо</i>» - за 70-85% правильно выполненных заданий,</li> </ul> <p>оценка «<i>отлично</i>» - за правильное выполнение более 85% заданий.</p> <p><b>Критерии оценки экзамена:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка «<i>отлично</i>» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, последовательно, четко и логически его излагает, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</li> <li>– оценка «<i>хорошо</i>» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, не допускает существенных неточностей в вычислениях, правильно применяет теоретические знания при решении практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</li> <li>– оценка «<i>удовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</li> <li>– оценка «<i>неудовлетворительно</i>» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</li> </ul>	
--	---	--

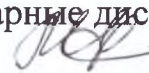
**Разработчик:**  
Преподаватель ФСПО

  
\_\_\_\_\_

/З.А. Шахаева/

(подпись)

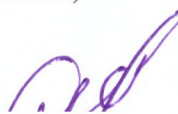
**Согласовано:**  
Председатель ПЦК «Общие и гуманитарные дисциплины»

  
\_\_\_\_\_

/М.Э. Дигаева/

(подпись)

Зам. декана по МР ФСПО



/М.И. Дагаев/

(подпись)

Директор ДУМР

  
\_\_\_\_\_

/М.А. Магомаева/

(подпись)