МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ   
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

## ЕН.01 «Математика»

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

**11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»**

(базовой подготовки)

г. Ростов-на-Дону

2021 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  «Математические науки и естественнонаучные дисциплины»  Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Джалагония М.Ш. | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.П. Подцатова  «31» августа 2022 г |

Рабочая программа частично вариативной учебной дисциплины ЕН.01 «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 N 811 (ред. от 21.10.2019) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2014 N 33637).

Частично вариативная дисциплина ЕН.01 «Математика» 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи утверждена на метод совете перечень знаний и умений с учетом потребностей работодателей и особенностей региона, науки и технологии утвержден на заседании цикловой комиссии протокол №1 от 30.08.2021г, в рамках, установленных ФГОС.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчик:

Мальцева И.Е. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Рецензент:

Джалогония.М.Ш– преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

– Кузнецова Л.В. преподаватель преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону автодорожный колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины………………………
2. Структура и содержание учебной дисциплины……………………………
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины…………
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины…………

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

* 1. **Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа частично вариативной учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.15 "Инфокоммуникационные сети и системы связи"

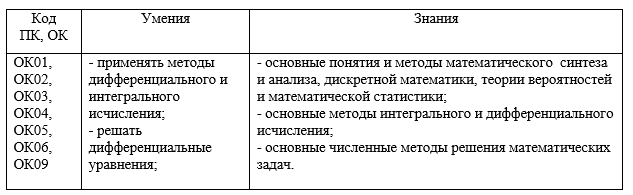
Перечень знаний и умений с учетом потребностей работодателей и особенностей региона, науки и технологии утвержден на заседании цикловой комиссии протокол №1 от 30.08.2021г, в рамках установленных ФГОС.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.**

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 3 семестре.

**1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**



Вариативная часть дисциплины ЕН.01 «Математика» по специальности 11.02.15 "Инфокоммуникационные сети и системы связи" используется для углубленного изучения отдельных тем в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название темы | Кол-во часов | Умения | Знания |
| Производная функции | 8 | Вычислять производные элементарных и сложных функций, используя справочные материалы и правила дифференцирования;  исследовать функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функций, промежутки выпуклости/вогнутости функции, строить графики с использованием аппарата математического анализа;использовать приобретённые знания в практичес практической деятельности: для решения прикладных задач, на нахождение скорости и ускорения; | Определение производной. Теоремы и правила нахождения производных суммы, разности, произведения и частного. Правило для нахождения производной сложной функции. Формулы для нахождения производных элементарных функций. Непрерывность функции, имеющей производную в данной точке понятия точек максимума и минимума, максимума и минимума, экстремумов функции геометрический и физический смысл производной Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Методы и алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. |
| Определенный интеграл | 6 | Вычислять площади фигур и объемы тел с помощью определенных интегралов; решать прикладныезадачи физики с помощью определенного интеграла. | Различные методы вычисления определенных интегралов, формулы таблицы интегралов, свойства интегралов, формулу Ньютона – Лейбница, формулы для нахождения криволинейных трапеций и объёмов тел вращения, физический смысл определенных интегралов. |
| Тема 4.1. Дифференциальные исчисления | 4 | Классифицировать дифференциальные уравнения и применять необходимые методы для решения этих уравнений | Основные методы решения дифференциальных уравнений, области применения дифференциальных уравнений как инструмента математического описания естественно-научной картингы мира; основные классы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения. |
| Тема 5.1. Формы комплексного числа | 8 | выполнять действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах; изображать геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости; решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом. | знать алгебраическую, геометрическую, тригонометрическую и показательную формы комплексного числа; |
| Теория вероятностей и математическая статистика | 22 | решать простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности; вычислять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения;  представлять статистические данные в форме статистического ряда, строить полигоны и гистограммы частот; вычислять основные выборочные характеристики; решать статистические задачи | что такое событие, зависимые (независимые) события, совместные (не совместные) события; определения суммы, произведения событий и противоположного события; в чем отличия между статистическим и классическим подходом к определению вероятности событий; определение условной вероятности, как вычислять произведение (сложение) независимых или зависимых (совместных или несовместных) событий;  определения дискретной и непрерывной случайной величины, уметь различать их; закон распределения случайной величины; определения математического ожидания и дисперсии, понимать их практический смысл.основные определения статистики;выборки, производить оценку параметров. |
| Приближенные числа и действия с ними | 2 | Округлять числа, находить абсолютную и относительную погрешности, вычислять определенные интегралы и дифференциалы численными методами, оценивать погрешности вычислений. | Приближенные числа и действия с ними; правила округления чисел;понятие абсолютной и относительной погрешностиприближенного числа; численные методы вычисления определенных интегралов, численное дифференцирование |

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты**  **реализации программы воспитания**  *(дескрипторы)* | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | **ЛР 2** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |

**1.4Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин путем проведения практических и лабораторных занятий:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Количество часов по учебному плану на практические занятия | в том числе, практическая подготовка | Наименование тем практических работ в форме практической подготовки с учетом специфики осваиваемой специальности |
| 16 | 8 | **Тема 2.2. Приложения производной**  **Практическое занятие № 2** Исследование функций с помощью производной и построение их графиков. Применение производной для решения прикладных задач.  **Тема 3.2. Определенный интеграл**  **Практическое занятие № 4** Решение примеров и задач по теме «Производная и интеграл»  **Тема 6.1. Вероятность случайного события. Сложение и умножение вероятностей**  **Практическое занятие № 7** Решение задач на составление закона распределения случайных величин. Нахождение числовых характеристик случайных величин.  **Практическое занятие № 8**Практическое занятие № 8 «Решение задач математической статистики. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм» |

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Объем учебной дисциплины** | *110* |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | *78* |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *62* |
| практические занятия | *16* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *20* |
| в том числе |  |
| *Подготовка к аудиторным занятиям*  *Написание докладов, в том числе с презентациями*  *Выполнение домашних заданий*  *Решение практических задач* | *5*  *4*  *6*  *5* |
| ***Консультации*** | *4* |
| ***Промежуточная аттестация- экзамен*** | *8* |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика**

| **Наименование  разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные занятия, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Формируемые ОК и ПК, ЛР** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК03, ОК 09 |
| Математика и научно -технический прогресс. Роль математики в профессиональной деятельности. | **2** |
| **Раздел 1. Теория пределов** | | | |
| **Тема 1.1. Пределы** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 03, ОК 09 |
| Понятие предела функции в точке. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Вычисление пределов функций. | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Вычисление пределов с помощью первого и второго замечательных пределов. | ***2*** |
| **Раздел 2. Дифференциальное исчисление** | | | |
| **Тема 2.1. Производная функции** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 03, ОК 04, ОК05, ОК 09 |
| Производная функции. Формулы и правила дифференцирования. Геометрический и механический смысл производной. Производные высших порядков. Нахождение производной алгебраических функций. Нахождение производной сложной функций. | **4** |
| **Практическое занятие №1**Нахождение производной алгебраических функций. Нахождение производной сложной функции. | **2** |  |
| **Тема 2.2. Приложения производной** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 02, ОК 03, ОК 05 |
| Исследование функций с помощью производной. Нахождение промежутков выпуклости, вогнутости графика функции, точек перегиба и асимптот. | **4** |
| **Практическое занятие № 2**Исследование функций с помощью производной и построение их графиков. Применение производной для решения прикладных задач. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Исследование функций с помощью первой и второй производной по общей схеме исследования функций. Построение графиков функций. Решение прикладных задач с помощью производной. | **2** |
| **Раздел 3. Интегральное исчисление** | | | |
| **Тема 3.1. Неопределенный интеграл** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК01, ОК02, ОК03, ОК05, ОК 06, ОК09 |
| Неопределенный интеграл, его основные свойства. Табличные интегралы. Методы вычисления неопределенных интегралов. Вычисление неопределенных интегралов методом непосредственного интегрирования. Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной. Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям.Интегрирование рациональных функций | **6** |
| **Практическое занятие № 3** Вычисление неопределенных интегралов различными методами | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Вычисление неопределенных интегралов различными методами. | **2** |
| **Тема 3.2. Определенный интеграл** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК03, ОК05, ОК 06, ОК 09 |
| 1.Определенный интеграл, его основные свойства, геометрический смысл. Формула Ньютона Лейбница. Методы вычисления определенных интегралов. Вычисление определенных интегралов. Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла. Вычисление объемов тел с помощью определенных интегралов. Решение прикладных задач с помощью определенного интеграла. | **4** |
| **Практическое занятие № 4**Решение примеров и задач по теме «Определенный интеграл» | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Вычисление площадей фигур и объемов тел с помощью определенного интеграла. Применение определенного интеграла для решения прикладных задач. | **4** |
| **Раздел 4. Дифференциальные уравнения** | | | |
| **Тема 4.1. Дифференциальные исчисления** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК01, ОК04,ОК06 |
| Основные понятия дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными. Линейные дифференциальные уравнения 1-го порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. | **4** |
| **Практическое занятие № 5**Решение дифференциальных уравнений первого порядка. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Решение практических задач с помощью дифференциальных уравнений | **2** |
| **Раздел 5. Комплексные числа** | | | |
| **Тема 5.1. Формы комплексного числа** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК02, ОК03, ОК05 |
| Понятие комплексного числа. Алгебраическая и геометрическая форма комплексного числа. Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в показательной форме. Решение прикладных задач. | **6** |
| **Практическое занятие № 6** Действия над комплексными числами в различных формах. | **2** |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Подготовка презентации по теме «Комплексные числа и их применение» | **2** |
| **Раздел 6. Теория вероятностей и математическая статистика** | | | |
| **Тема 6.1. Теория вероятностей и математическая статистика** | **Содержание учебного материала** | **30** | ОК02, ОК03, ОК05, ОК 06, ОК0 |
| Понятие события и вероятности. Определение вероятности событий. | **4** |
| Формулы сложения, умножения вероятностей. | **2** |
| Условная вероятность.Определение полной вероятности. | **2** |
| Схема Бернулли. Асимптотические формулы в схеме Бернулли | **4** |
| Дискретные случайные величины.Основные распределения ДСВ. | **4** |
| Математическое ожидание и дисперсия случайной величины | **2** |
| **Практическое занятие № 7** Решение задач на составление закона распределения случайных величин. Нахождение числовых характеристик случайных величин. | **2** |
| Непрерывные случайные величины.Распределения непрерывных случайных величин.Закон больших чисел. | **2** |
| Математическая статистика. Статистическая обработка выборки. | **2** |  |
| **Практическое занятие № 8** Решение задач математической статистики. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм | **2** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Составить выступления по темам: «Дисперсия и среднее квадратическое отклонение случайной величины», «Понятие о корреляциях и регрессиях». | **4** |  |
| **Раздел 7. Численные методы решения математических задач** | | | |
| **Тема 7.1. Приближенные числа и действия с ними** | **Содержание учебного материала** | **8** |  |
| Абсолютная и относительная погрешности. Приближенные числа и действия с ними. Вычисление определенных интегралов с помощью формулы прямоугольников, с помощью формулы трапеций, с помощью формулы Симпсона. Численное дифференцирование. | **6** | ОК03, ОК04, ОК09 |
| **Самостоятельная работа обучающихся** Подготовка к зачету. Решение типовых примеров и задач. | **2** |  |
| **Консультация** |  | **4** |  |
| **Промежуточная аттестация** |  | **8** |  |
| **ВСЕГО:** | | ***110*** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«ЕН.01.МАТЕМАТИКА»**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинетматематики,оснащенный оборудованием: - посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; - комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы, раздаточный материал);

Технические средства обучения: - компьютер; - мультимедиапроектор (интерактивная доска); - калькуляторы.

**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

**3.2.1. Печатные издания**

1. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6598-8.

2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8515-3.

3. Пехлецкий И . Д. П31 Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. об разования / И. Д. Пехлецкий. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с. ISBN 978-5-4468-0215-9

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Д.И. Мамонтов, Р.П. Ушаков. Функции и графики. Мультимедийный курс  ООО «Физикон», 2005.

2. <http://www.toehelp.ru/theory/math/>

3. <http://mathprofi.ru/>

4. http://mathportal.net/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Омельченко, В. П. Математика : учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. - Изд. 8-е, стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 380 с. : ил., табл.; 21 см. - (Серия "Среднее профессиональное образование").; ISBN 978-5-222-21039-0 (Серия "Среднее профессиональное образование")

2. С.Г. Григорьев, С.В. Задулина. Математика: учебник для студ. сред. проф. учреждений.  М.: Издательский центр «Академия», 2019.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины ЕН.01 Математика осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, и регламентируется локальным Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов ГБПОУ РО «РКСИ».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| Знания:  • основные понятия и методы математического синтеза и анализа, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;  • основные методы дифференциального и интегрального исчисления;  • основные численные методы решения прикладных задач. | Точно и грамотно давать определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования, числового ряда. • Правильно перечислять практические приемы вычислений с приближенными данными. • Воспроизводить выражения для определения абсолютных погрешностей • Описывать методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений • Называть основные методы интегрирования | Устные обоснованные ответы  -защита индивидуального задания;  -выступление с докладами и сообщениями; -тестирование;  - экзамен |
| **Умения:**   * применять методы дифференциального и интегрального исчисления; * решать дифференциальные уравнения | Демонстрировать умения дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; находить производные сложных функций;  • Качественно вычислять значение производной функции в указанной точке;  • Качественно решать задачи прикладного характера с применением механического и геометрического смысла производной, на нахождение наибольшего и наименьшего значений функции;  • С учетом правил применять производную для исследования реальных физических процессов;  • Демонстрировать нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, методом подстановки и методом интегрирования по частям; • Точно вычислять определенные интегралы с помощью формулы НьютонаЛейбница, методом подстановки и методом интегрирования по частям;  • Демонстрировать решение простейших прикладных задач с использованием элементов интегрального исчисления;  • С учетом правил решать обыкновенные дифференциальные уравнения, перечисленные в содержании рабочей программы;  - проверка и анализ содержания докладов и рефератов;  - проверка индивидуальных заданий по решению задач, - письменные и устные опросы обучающихся; - аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков; - проверка и анализ содержания докладов и рефератов; -  • выполнять действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах;  • изображать геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости;  • решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом.  • с учетом правил записывать комплексные числа, заданные в алгебраической форме, в тригонометрической и показательной формах и наоборот;  • решать простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности;  • вычислять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения.  • выполнять действия с приближенными числами;  • находить погрешности вычислений • обосновывать вероятность событий | Проверка и анализ содержания докладов и рефератов;  - проверка индивидуальных заданий по решению задач,  - письменные и устные опросы обучающихся;  - аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков;  - проверка и анализ содержания докладов и рефератов;  - экзамен |
| **Личностные результаты:**  **ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.  **ЛР 2** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.  ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.  ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач  - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач  - демонстрация ответственности за принятые решения  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы  -грамотность устной и письменной речи,  - ясность формулирования и изложения мыслей  - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; | Анализ соблюдения норм и правил поведения, принятых в колледже, обществе, профессиональном сообществе;  Анализ самооценки событий обучающимися;  Педагогический и психологический мониторинг;  Анализ проявления обучающимися качеств своей личности: оценка поступков, осознание своей жизненной позиции, культурного выбора, мотивов личностных целей; |

Лист согласования

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине Наименование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу дисциплины «…» внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «….» обсуждены на заседании ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_