1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Математика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО

20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов базовой подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла учебных планов ППССЗ по специальностям СПО с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций и профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО), включающих в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ПК 1.1. Разрабатывать программы и проводить мониторинг окружающей природной среды.

ПК1.3.Планировать и организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ПК 2.1. Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.

ПК 3.3.Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.

ПК4.1.Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.

ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за использование природными ресурсами.

ПК 4.3. Проводить экологическую экспертизу и экологический аудит.

Результаты освоения учебной дисциплины (У- уметь, З – знать)	**Коды формируемых общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК)**
У- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	ОК 2-5; ОК 8 ПК 1.1;ПК 1.3;ПК 2.1;ПК 3.3; ПК4.1-4.2
З.1 - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы; **З.2** - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; **З.3 -** основные понятия и методы математического анализа; **З.4 -** основы теории вероятностей и математической статистики и геостатистики; **З.5** -основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры;	ОК 2-5; ОК 8; ПК 1.1; ПК 2.1; ПК 4.1 ОК 2-5; ОК 8 ПК 1.1;ПК 1.3;ПК 2.1;ПК 3.3; ПК4.1-4.2

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***72***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***48***
в том числе:	
лабораторные занятия	*-*
практические занятия	***18***
контрольные работы	*-*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***24***
в том числе:	
решение задач подготовка рефератов и презентаций расчетно-графическая работы составление конспектов по темам	*16* *2* *4* *2*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	