Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна
Должность: ректор
Дата подписания: 19.01.2024 23:29:44
Уникальный программный ключ:
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcda9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

(г. Краснодар)

Академический колледж

УТВЕРЖАЮ
Проректор по учебной работе,
Доцент Н. И. Севрюгина
25 декабря 2023г.

ЕН.01 Математика

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

Для студентов специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

гуманитарный профиль

квалификация выпускника - Дизайнер

Краснодар, 2024

Рассмотрено
на заседании предметно цикловой комиссии
Протокол № 5 от 20 декабря 2023 г.
Председатель ПЦК Игрицкий А.А
Зав. ХТО Академического колледжа
Дидик С. А.

Принято
Педагогическим советом
Академического колледжа

Протокол № 5 от 20 декабря 2023 г.

Рабочая программа разработана на основе основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ Об образовании в Российской Федерации (редакция от 25.12.2018 г.) и требований ФГОС среднего профессионального образования (приказ от 23.11.2020 г. № 658 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 г. № 61657) гуманитарного профиля профессионального образования.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) гуманитарного профиля (на базе основного общего образования) в соответствии с требованиями ФГОС СПО на 2 курсе (ах) в 3 семестре (ах).

Рецензенты:

Заместитель директора по учебно-методической работе ЧУ ПОО КТУИС г. Краснодар, Бондаренко Н. А.

Директор ООО «Галерея поддержки и развития изобразительного искусства АРТ Союз» г. Краснодар, Е.В Калашникова.

Генеральный директор ООО «А-Адамс» г. Краснодар, А.М. Кандаев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины 2
1.1. Область применения рабочей учебной программы 2
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 2
1.3. Цели и задачи изучения дисциплины 2
1.4. Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся 4
1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины 5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 5
2.2. Тематический план и содержимое учебной дисциплины 6
2.3. Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий 9
3. Условия реализации учебной дисциплины 11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению ... 11
3.2. Информационное обеспечение обучения (основная литература, дополнительная литература, периодические издания, интернет-ресурсы)..... 12
3.3. Перечень информационных технологий..... 13
3.4. Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... 14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 17
5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной работы..... 17

1. Паспорт программы учебной дисциплины.

1.1. Область применения рабочей учебной программы.

Программа учебной дисциплины Математика является частью ОПОП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи изучения дисциплины.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **уметь:**

– применять математические методы для решения профессиональных задач;
– использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен **знать:**

– основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;

Дизайнер (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями **(ОК):**

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Дизайнер (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями **(ПК):**

ПК 1.4 Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 2.5 Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия.

1.4. Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР2.Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР3.Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, права и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР5.Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастность к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий

психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

- Максимальной учебной нагрузки студента 52 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
- самостоятельной работы студента 4 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лекционные занятия	20
практические занятия	20
контрольные работы	Не предусмотрено
консультации	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	3 семестр

2.2. Тематический план и содержимое учебной дисциплины.

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**
Раздел 1. Элементы высшей математики:			
Тема 1.1. Дифференциал и первообразная функции	**Содержание учебного материала** Дифференциал функции и его геометрический смысл. Определение первообразной функции. Теорема о первообразных	4	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	*2, 3*
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 1.2. Неопределенный и определенный интегралы.	**Содержание учебного материала** Неопределённый интеграл. Основные понятия, определения, свойства. Определенный интеграл и его вычисление. Приближенное вычисление определенных интегралов	4	1
	Лабораторные работы	не предусмотрено	2, 3
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Раздел 2. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики			
Тема 2.1. Перестановки, сочетания, размещения, бином Ньютона	**Содержание учебного материала** Размещения. Перестановки. Размещения с заданным количеством повторений каждого элемента. Неупорядоченные выборки (сочетания). Сочетания без повторений. Сочетания с повторениями.	2	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	*2, 3*
	Практические занятия: Перестановки, сочетания, размещения, бином Ньютона. Элементы комбинаторики.	4	
	Контрольные работы	не предусмотрено	*3*

	Самостоятельная работа обучающихся: Составить задачу по перестаовкам, сочетаниям,	1	
	размещениям.		
Тема 2.2. Основные понятия теории вероятностей.	**Содержание учебного материала** События. Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятностей событий. Произведение событий. Сумма событий. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Схема Бернулли	4	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Случайные события. Классическое определение вероятности. Вероятности сложных событий.	2	*2, 3*
	Контрольные работы	не предусмотрено	3
	Самостоятельная работа обучающихся: Случайные события. Классическое определение вероятности. Вероятности сложных событий.	1	
Тема 2.3. Дискретная случайная величина.	**Содержание учебного материала** Понятие дискретной случайной величины (ДСВ). Примеры ДСВ. Распределение ДСВ. Графическое изображение распределения ДСВ. Независимые случайные величины.	4	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Дискретные случайные величины (ДСВ). Характеристики ДСВ и их свойства.	2	*2, 3*
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Дискретная случайная величина. Закон распределения ДСВ. Вычисление характеристик ДСВ, заданной своим законом распределения.	1	*3*
Тема 2.4. Непрерывные случайные величины	**Содержание учебного материала** Понятие непрерывной случайной величины (НСВ). Примеры НСВ. Формула вычисления вероятностей для равномерно распределенной	4	

	НСВ (геометрическое определение вероятности). Теорема об эквивалентности равномерности распределений двух независимых величин в соответствующем прямоугольнике на координатной плоскости.		*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия: Нахождение характеристик для НСВ с помощью функции плотности и интегральной функции распределения. Вычисление вероятностей для равномерно распределенной НСВ и для случайной точки, равномерно распределенной в плоской фигуре.	2	*2, 3*
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся: Вычисление вероятностей для равномерно распределенной НСВ и для случайной точки, равномерно распределенной в плоской фигуре.	1	*3*
Тема 2.5. Закон больших чисел	**Содержание учебного материала** Центральная предельная. Неравенство Чебышева. Закон больших чисел в форме Чебышева.	4	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия Статистическое понимание вероятности. Закон больших чисел в форме Бернулли.	2	*2, 3*
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 2.6. Выбороч-ный метод. Статис-тические оценки параметров распределения.	**Содержание учебного материала** Генеральная совокупность и выборка. Сущность выборочного метода. Дискретные и интервальные вариационные ряды. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики выборки. Понятие точечной оценки. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения. Точечная оценка вероятности события. Интервальная оценка вероятности события.	4	*1*
	Лабораторные работы	не предусмотрено	

	Практические занятия Расчет по заданной выборке ее числовых характеристик. Интервальное оценивание математического ожидания нормаль-ного распределения. Интервальное оценивание вероятности события.	2	*2, 3*
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Тема 2.7. Моделирование случайных величин.	**Содержание учебного материала** Моделирование случайных величин.	4	1
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Моделирование случайных величин. Моделирование сложных испытаний и их результатов. Построение нормальной кривой по	2	2, 3
	опытным данным.		
	Контрольные работы	не предусмотрено	3
Тема 2.8. Итоговое занятие	**Содержание учебного материала**:	не предусмотрено	
	Практические работы:	1	
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
Всего			**52**

2.3. Образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

При реализации рабочей программы по дисциплине Математика

используются различные образовательные технологии.

1. Традиционные образовательные технологии ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее определенного процента от всего объема аудиторных занятий.

3. Условия реализации учебной дисциплины.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Перечень средств материально-технического обеспечения для обучения по ЕН.01 Математика представлен в таблице 3

Таблица 3 – Перечень средств материально-технического обеспечения для обучения по ЕН.01 Математика

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Кабинет математических дисциплин; Кабинет математики и информатики; Кабинет математики; Лекционная аудитория (232)	32 посадочных мест, преподавательское место, доска, наглядные пособия, мультимедийный проектор, экран.	Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: 7-Zip, Blender, GIMP, Google Chrome, Inkscape, LibreCAD, LibreOffice, Maxima, Mozilla Firefox, Notepad++, StarUML V1.
Читальный зал	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, 17 компьютеров с выходом в интернет	ОС – Windows XP Professional RUS. (Коробочная версия Vista Business Starter (17шт.) и Vista Business Russian Upgrade Academic Open (17шт) - Лицензионный сертификат № 42762122 от 21.09.2007. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Сублицензионный договор № 32/180913/005 от 18.09.2013. (Первый БИТ) Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (320шт). Договор № ПР-00018475 от 16.11.2017 (ООО Прима АйТи) сроком на 1 год. Microsoft Access 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Office 2007 Russian. Лицензионный сертификат №

		42373687 от 27.06.2007 Microsoft Project профессиональный 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Visio профессиональный 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Microsoft Visual Studio 2010. Подписка Microsoft Imagine Premium Акт передачи прав № Tr046356 от 04 августа 2017, Счет № Tr000168154 от 28 июня 2017 (Прима АйТи). Срок действия – 1 год. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL: 7-Zip, Blender, GIMP, Google Chrome, Inkscape, LibreCAD, LibreOffice, Maxima, Mozilla Firefox, Notepad++, StarUML V1.

3.2. Информационное обеспечение обучения (основная литература, дополнительная литература, периодические издания, интернет-ресурсы)

Основная литература:

1. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник: в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=872363
2. Башмаков М.И. Математика (СПО). Учебник : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. https://www.book.ru/book/929528/view2/1
3. Башмаков М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков.- 2-е изд., стер.- М.: КНОРУС, 2017.-394 с.-(Среднее профессиональное образование).
4. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для СПО/Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко.- М.: Юрайт, 2017.-396 с.

Дополнительная литература:

1. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник:в 2 т. Т. 1 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 304 с.—(Среднее профессиональное образование).http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=615108

2. Бардушкин, В.В. Математика. Элементы высшей математики: учебник:в 2 т. Т. 2 / В.В. Бардушкин, А.А. Прокофьев. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 368с. —(Среднее профессиональное образование).http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=872363

Интернет-ресурсы:

1. http://www.edu.ru/db/portal/sred/;
2. http://www.riis.ru/PS/main_tmp.html

3.3. Перечень информационных технологий.

В рамках изучения дисциплины используются следующие информационные технологии:

электронные образовательные ресурсы, в которые входят электронная образовательная среда Академии (расположенная по электронному адресу http://185.18.111.102/moodle/course/index.php?categoryid=54), электронно-библиотечная система «Znanium.com» (расположенная по электронному адресу http://znanium.com/catalog), электронно-библиотечная система «Ibooks.ru» (расположенная по электронному адресу https://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf);

презентационные материалы, разработанные в целях визуализации

учебного материала и повышения наглядности обучения, в соответствии с календарно тематическим планом по дисциплине;

в рамках изучения дисциплины используется пакет программ Microsoft Office.

3.4. Условия реализации программы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями определяются адаптированной образовательной программой.

Обучение по образовательным программам среднего профессионального образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на факультете среднего профессионального образования академии осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Специальные условия воспитания и развития таких обучающихся, включают в себя:

– использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,

– использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов по дисциплинам специальности,

– оснащение здания системами противопожарной сигнализации и оповещения с дублирующими световыми устройствами, информационными табло с тактильной (пространственно-рельефной) информацией и др.

– специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, например, использование мультимедийных средств, наличие оргтехники, слайд-проекторов, электронной доски с технологией лазерного сканирования;

– обеспечение возможности дистанционного обучения (электронные УМК для дистанционного обучения, учебники на электронных носителях и др.)

– предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,

– наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения, адаптированных для инвалидов и лиц с ОВЗ;

– обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

– комплектование библиотек специальными адаптивно-техническими средствами для инвалидов и лиц с ОВЗ (говорящими книгами на флеш-картах и специальными аппаратами для их воспроизведения).

В целях доступности получения среднего профессионального образования обучающимися с особыми образовательными потребностями академией ИМСИТ обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- адаптация официального сайта академии в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения

самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывание в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов и других приспособлений).

4) При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья академией предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
уметь:	
применять математические методы для решения профессиональных задач;	тестирования, практические занятия, домашние работы;
использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;	тестирования, практические занятия, домашние работы;
знать:	
основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;	контрольные работы, домашние работы, практические занятия;

5. Оценка освоения достижений личностных результатов воспитательной работы

Оценка достижения обучающимися личностных результатов (далее – ЛР) проводиться в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных данной Программой.

Способы контроля результатов и критерии результативности реализации воспитательной работы обучающихся академического колледжа.

Вид контроля	Результат контроля
Входной контроль	диагностика способностей и интересов обучающихся (тестирование, анкетирование, социометрия, опрос).
Текущий контроль	педагогическое наблюдение в процессе проведения мероприятий, педагогический анализ творческих работ, мероприятий обучающихся, формирование и анализ портфолио обучающегося; исполнение текущей отчетности
Итоговый контроль	анализ деятельности

Комплекс критериев оценки личностных результатов, обучающихся:

– демонстрация интереса к будущей профессии;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практик;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межличностной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.