

Аннотация к адаптированной рабочей программе учебной  
дисциплины ЕН.01 **Математика**  
для специальности:  
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Автор: Штромова С. В., преподаватель ГПОУ ЯО ЯКУиПТ

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии ФГОС по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Содержание и уровень усвоения программы остается неизменным для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов. Адаптация программы заключается в создании условий для обучающихся с нарушением слуха и соматическими заболеваниями (предоставление технических средств обучения, обустройство доступной среды).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Данная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

**уметь:**

решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

**знать:**

значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;

основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;

Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Операционный логист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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. Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.

ПК 1.4. Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов.

ПК 1.5. Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

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

#### **5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                     | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                         | 72                 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)              | 48                 |
| в том числе:  |                    |
| лекции  | 18                 |
| практические работы   | 30                 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего)                   | 24                 |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i> |                    |

#### **6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета;  
Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест; комплект учебников, учебная доска.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, компьютер, экран.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху, с нарушениями опорно-двигательного аппарата должны быть:

- оборудованы специальные рабочие места в кабинете: 1-2 места для обучающихся по каждому виду нарушений здоровья (опорно-двигательного аппарата)

та, слуха);

- оснащены техническими и программными средствами общего и специального назначения рабочие места:
  - для перевода справочного и учебного материала в форму, доступную к восприятию обучающимися с нарушениями слуха, обеспечиваются следующие условия:
    - оборудование рабочих мест обучающихся с нарушениями слуха специальными радиоустройствами, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор, экран);
    - дублирование звуковой информации;
    - применение сигналов для лучшей ориентации в аудитории, оповещающих о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
    - адаптация поведения преподавателя с учетом особенностей коммуникации обучающихся (внимание обучающегося привлекается педагогом жестом, разговаривая с обучающимся, педагог смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам);
    - применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушением слуха формах.
  - для обучающихся с нарушениями *опорно-двигательного аппарата* в учебной аудитории должно быть предусмотрено увеличение зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличение ширины прохода между рядами столов, замена двухместных столов на одноместные, регулируемые парты с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматривать для обучающихся с нарушениями слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделять 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

## **7. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основные источники:

1. Богомолов Н. В., Самойленко П. И. Математика: учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – М., 2013
2. Богомолов Н. В., Сергиенко Л. Ю. Сборник задач по математике: учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – М., 2013
3. Дадаян А. А. Математика: учебник, М., 2011
4. Студенецкая В. Н. Решение задач по статистике, комбинаторике и теории вероятностей. – Волгоград, 2006
5. А. Г. Попов, П. Е. Данко, Т. Я. Кожевникова Высшая математика: в

упражнениях и задачах, в двух частях; М., 2005

Дополнительные источники:

1. Конте А. С. Алгебра и начала математического анализа 10-11 класса. Диктанты, -Волгоград, 2015
2. Ершова А. П., Голобородько В. В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 кл. – М., 2005
3. Гусев В. А., Мордкович А. Г. Математика: справочные материалы; книга для учащихся. – М., 1998
4. Высшая математика для экономистов. Под ред. Н. Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2007
5. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учеб. пособ. – М.: Высш. шк., 2006
6. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Москва «Высшая школа», 2006

Интернет – ресурсы:

1. <http://www.mathtest.ru> – математика в помощь студенту
2. <http://mathem.hl.ru>- справочник по математике
3. <http://mat.1september.ru>– газета «1 сентября»
4. <http://www.exponenta.ru>– образовательный математический сайт
5. <http://methmath.chat.ru>– методика преподавания математики
6. <http://www.neive.by.ru>– геометрический портал
7. <http://www.festival.1september.ru>– фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
8. <http://college.ru/mathematics>- математика на портале «Открытый колледж».

## 8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и проверочных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, презентаций, докладов-сообщений.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)   | Показатели результативности   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения  |
|--|---|--|
| <b>уметь:</b><br>решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;<br><b>знать:</b><br>значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;<br>основные математические методы решения прикладных задач в области | применяет знания математики при решении прикладных задач в профессиональной деятельности, а именно: находит производные элементарных функций; строит графики функций с помощью производной; находит неопределенные и определенные интегралы элементарных функций; находит площадь криволинейной трапеции; решает дифференциальные уравнения первого и второго | оценка выполнения практических заданий, самостоятельных и контрольных работ;<br>Оценка самостоятельной работы (реферат, презентация, кроссворд);<br>экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных и |

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)   | Показатели<br>результативности  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов<br>обучения  |
|--|---|--|
| <p>профессиональной деятельности;</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;</p> <p><b>ОК 2, 4, 5, 8</b><br/><b>ПК 1.1, 1.4, 1.5</b></p> | <p>порядков; выполняет перестановки, размещения, сочетания; применяет формулу Ньютона при решении задач; решает задачи с применением теорем сложения и умножения вероятностей; строит ряд распределения случайной величины; находит математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратичное отклонение случайной величины по заданному закону ее распределения; знает цели и задачи изучения математики на специальности «Операционная деятельность в логистике».</p> <p>дает определение и называет свойства непрерывности функции в точке; дает определение производной, ее геометрический и механический смысл; знает таблицу производных; воспроизводит схему исследования функции с помощью производной; знает определение дифференциала функции и его геометрический смысл; знает определение неопределенного интеграла и его свойства, методы интегрирования; знает определение определенного интеграла, его геометрический смысл и свойства, называет способы вычисления определенного интеграла;</p> <p>знает понятие криволинейной трапеции, способы вычисления площадей криволинейных трапеций с помощью определенного интеграла;</p> <p>дает определение дифференциального уравнения; общего и частного решений дифференциальных уравнений;</p> <p>воспроизводит алгоритм решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков; называет формулы числа перестановок, размещений, сочета-</p> | <p>контрольных работ;</p> <p>экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ;</p> <p>наблюдение и оценка решения задач, поведения в нестандартных ситуациях, участие в деловых и ролевых играх;</p> <p>наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов;</p> <p>наблюдение за формированием навыков работы с ПК, калькулятором, интерактивной доской, электронными учебными пособиями, в глобальных и локальных сетях;</p> <p>наблюдение и оценка групповых творческих работ и проектов;</p> <p>наблюдение и оценка групповых творческих работ и проектов;</p> <p>контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;</p> <p>наблюдение за участием в НПК, конкурсах, кружках, олимпиадах;</p> <p>оценка выбора метода решения задач профессиональной направленности;</p> <p>оценка решения задач;</p> <p>оценка выполнения практических заданий, внеаудиторных самостоятельных работ;</p> |

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания) | Показатели<br>результативности   | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов<br>обучения |
|--|--|---|
|  | <p>ний; записывает правило составления треугольника Паскаля; записывает формулу Ньютона; дает определение дискретной случайной величины и записывает ее закон распределения; дает определение математического ожидания, дисперсии дискретной случайной величины и среднего квадратического отклонения; формулирует теоремы сложения и умножения вероятностей.</p> <p>знает и применяет математические методы при решении задач профессионального характера; решает стандартные и нестандартные задачи; эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные; использует ИКТ для: получения дополнительной информации, автоматизации расчетов, презентации результатов, проверки знаний;</p> <p>выполняет групповые творческие работы и проекты</p> <p>участвует в НПК, кружках, олимпиадах, конкурсах</p> <p>осуществляет поиск и отбор методов решения задач профессиональной направленности;</p> <p>применяет алгоритмы и методы математики при решении задач профессионального характера</p> |   |

В соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса по окончании семестра проводится дифференцируемый зачет.