

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ТИ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.04 МАТЕМАТИКА

специальность

34.02.01 «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

Квалификация выпускника: **медицинская сестра/медицинский брат**

Форма обучения: **очная**

г. Лесной

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.04 «Математика» разработана на основе следующих нормативно-правовых актов:

1. Приказ Министерства просвещения России от 04.07.2022 года № 527 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 «Сестринское дело» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.07.2022 г. Регистрационный № 69452);

2. Приказа Министерства просвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Рабочую программу разработал:

Чернова А.Ю., преподаватель отделения
СПО ТИ НИЯУ МИФИ

Рабочая программа

утверждена Ученым советом

Протокол № 2 от «29» марта 2024 г.

Оглавление

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	9
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	9
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.04 Математика	10
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	166
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	16
3.2 Информационное обеспечение обучения	16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.04 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

В структуре программы подготовки специалистов среднего звена дисциплина ОУП.04 «Математика» входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

Цель: вооружить будущих выпускников средних специальных образовательных учреждений теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для:

- формирования представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развития логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладения математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно - научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитания средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

В рабочей программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень,

извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики

уметь:

- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для построения и исследования простейших математических моделей.

Начала математического анализа

уметь:

- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения прикладных задач, в том числе: социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- для анализа информации статистического характера.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

В результате освоения образовательной программы формируются общешкольные компетенции:

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
-------	---

Задачи воспитания

Естественнонаучный и общепрофессиональный модули		
Направление/ цели	Создание условий, обеспечивающих:	Использование воспитательного потенциала учебной дисциплины
Профессиональное и трудовое воспитание	- формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (B14)	1.Использование воспитательного потенциала дисциплин для: - формирования позитивного отношения к получаемой профессии по квалификации медицинская сестра/медицинский брат понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач. - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов.
	- формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной специальности, профессии (B15)	Использование воспитательного потенциала дисциплин для: - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине проводится в формах, предусмотренных учебным планом образовательной программы специальности – экзамен.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	54
Самостоятельная работа	4
Самостоятельная подготовка к экзамену	12
Консультация	2
Итоговая аттестация – экзамен	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.04 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
1	2	3	4	5
Введение. Общие сведения о дисциплине	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования	2	1	ОК 03
Раздел 1. Развитие понятия о числе				10
Тема 1.1 Действительные числа	Определение действительного числа. Абсолютная и относительная погрешности приближений.	2	1	ОК 03
Тема 1.2 Комплексные числа	Определение комплексных чисел. Правила действий над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Квадратное уравнение с комплексным неизвестным. Тригонометрическая форма комплексного числа.		2	ОК 03
Практическая работа №1	Выполнение арифметических операций с комплексными числами.	8	3	ОК 03
Раздел 2. Степени, корни и логарифмы				16
Тема 2.1 Степень числа	Определение степени числа с действительным показателем, её свойства. Преобразование выражений, содержащих степени Решение примеров на все действия со степенями.	2	2	ОК 03
Тема 2.2 Корень натуральной степени из числа	Определение корня натуральной степени из числа и его свойства. Преобразование корней. Освобождение знаменателя дроби от корня. Преобразование алгебраических выражений, содержащих корни натуральной степени из числа.		2	ОК 03

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Тема 2.3 Решение уравнений и неравенств	Линейные уравнения и неравенства, их решение. Квадратные уравнения, методы их решения. Метод интервалов при решении квадратных неравенств. Простейшие иррациональные уравнения. Простейшие показательные уравнения.	2	2	ОК 03
Тема 2.4 Логарифм числа	Определение логарифма числа. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений, содержащих логарифмы чисел.	2	2	ОК 03
Практическая работа №2	Вычисление логарифмических выражений. Решение логарифмических уравнений и неравенств	10	3	ОК 03
Раздел 3. Основы тригонометрии				12
Тема 3.1 Определение тригонометрических понятий	Градусная и радианная меры угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла, знаки их значений Таблица значений тригонометрических функций. Зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла. Синус, косинус и тангенс углов	2	2	ОК 03
Тема 3.2 Тождественные преобразования	Тригонометрические тождества. Формулы сложения. Формулы синуса и косинуса, тангенса и котангенса двойного угла. Формулы половинного угла. Формулы приведения. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения.		2	ОК 03
Практическая работа №3	Вычисление тригонометрических выражений. Решение	10	3	ОК 03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	тригонометрических уравнений.			
Раздел 4. Функции, их свойства и графики.				10
Тема 4.1 Функции и их свойства	Определение функции. Свойства функции. Построение график функции	2	2	ОК.03
Тема 5.2 Степенные, показательные, Логарифмические функции	Степенная функция, её свойства и график. Показательная функция, её свойства и график. Взаимно обратные функции. График обратной функции. Логарифмическая функция, её свойства и график.		2	ОК.03
Тема 4.3 Тригонометрические функции	Функция $y=\sin x$, её свойства и график Функция $y=\cos x$, её свойства и график. Функция $y=\tan x$, её свойства и график. Обратные тригонометрические функции, их свойства и график. Сложная функция.		2	ОК.03
Практическая работа №4	Темы исследовательских работ: Декартова система координат. Задачи на составление функциональных зависимостей Решение заданий по разделу	8	3	ОК.03
Раздел 5. Начала математического анализа				18
Тема 5.1 Последовательности и пределы	Числовая последовательность. Способы задания и свойства. Понятие о пределе последовательности Понятие о пределе функции в точке. Простейшие методы вычисления предела функции	2	2	ОК.03
Тема 5.2 Производная функции (дифференцирование)	Понятие производной и дифференциала функции. Производные основных элементарных функций. Отработка навыков дифференцирования функций. Правила дифференцирования функций. Отработка правил дифференцирования функций. Производная сложной функции (композиции). Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции.	2	2	ОК.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	Механический смысл производной.			
Тема 5.3 Применение производной функции	Исследование функции на возрастание и убывание, с помощью производной функции. Экстремум функции. Исследование функции на экстремум. Примеры применения производной функции. Построение графиков функции с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции.	2	2	ОК.03
Тема 5.4 Первообразная и интеграл.	Определение первообразной функции. Неопределённый интеграл и его свойства. Табличное интегрирование. Нахождение неопределённого интеграла табличным методом Свойства неопределённого интеграла. Интегрирование методом подстановки. Нахождение неопределённого интеграла методом подстановки. Определённый интеграл, свойства определённого интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Вычисление определённого интеграла табличным способом. Вычисление определённого интеграла методом подстановки. Площадь криволинейной трапеции. Вычисление площади криволинейной трапеции.	2	2	ОК.03
Практическая работа №5	Построение графиков различных элементарных функций и описание их свойств	10	3	ОК.03
Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей				6
Тема 6.1 Элементы комбинаторики	Основные понятия комбинаторики. Формула бинома Ньютона	2	2	ОК.03
Тема 6.2 Элементы теории вероятностей	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина Решение задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения и умножения	2	2	ОК.03

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
	вероятностей.			
Тема 6.3 Элементы математической статистики	Задачи математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики) Решение практических задач с применением вероятностных методов.	2	2	ОК.03
Самостоятельная работа	Подготовка докладов по теме	4	3	ОК.03
Раздел 7. Уравнения и неравенства				12
Тема 7.1 Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства	Решение уравнений высших степеней. Рациональные уравнения, способы их решения. Рациональные неравенства. Иррациональные уравнения, способы их решения. Иррациональные неравенства.	4	2	ОК.03
Тема 7.2 Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	Показательные уравнения способы их решения. Показательные неравенства, способы их решения. Логарифмические уравнения, способы их решения. Логарифмические неравенства, способы их решения.		2	ОК.03
Тема 7.3 Тригонометрические уравнения и неравенства	Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс числа. Решение тригонометрических уравнений. Решение простейших тригонометрических неравенств. Решение тригонометрических уравнений и неравенств.		2	ОК.03
Тема 7.4 Системы уравнений и неравенств	Системы рациональных и иррациональных уравнений. Системы рациональных и иррациональных неравенств. Системы показательных уравнений. Системы показательных неравенств. Системы уравнений, содержащих логарифмы. Решение систем уравнений и неравенств.		2	ОК.03
Практическая работа № 6	Преобразование показательных, степенных и иррациональных выражений. Решение показательных, степенных и иррациональных уравнений и неравенств	8	3	ОК.03
Самостоятельная подготовка к экзамену				12

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения ¹	Коды компетенций, формированию которых способствуют элементы программы
Консультация				2
Итоговая аттестация (экзамен)				4
ВСЕГО:				108

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа учебной дисциплины реализуется на базе кабинета оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

- посадочные места – по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя:
ПК - 1 шт., клавиатура, мышь;
- проектор Nec (1 шт.) + экран (настенный) (1 шт.);
- радиокласс - радиомикрофоном Сонет-PCM-1-1 (1 шт.);
- документ-камера Aver Vision U 50 (1 шт.);
- учебные плакаты;
- интерактивная доска;
- программное обеспечение:

Windows 7x64

Microsoft Office 2010

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе.

Каждый студент имеет доступ к электронно-библиотечной системе IPRbooks.

Основная литература:

- 1) Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл./ [Ш.А. Алимов, Ю. М.и др. М: Просвещение, 2016, 2020. - 463 с.
- 2) Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09108 — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790>
- 3) Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791>
- 4) Геометрия. 10-11 классы: учебник /Л.С. Атанасян и др.- М.:Просвещение, 2017.-255 с.
- 5) Геометрия. 10-11 классы: учебник /Л.С. Атанасян и др.- М.:Просвещение, 2015.-255 с.

Дополнительные источники:

- 1) Алгебра и начала анализа 10-11 классы [Текст] : учеб. для общеобразоват. учреждений / Ш. А. Алимов [и др.]. – 15-е изд. - М. : Просвещение, 2007. - 384 с.
- 2) Григорьев, В. П. Сборник задач по высшей математике [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2011. - 160 с.
- 1) Григорьев, В. П. Элементы высшей математики [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / В. П. Григорьев, Ю. А. Дубинский. - М. : Академия, 2017. - 320 с.
- 2) Омельченко, В. П. Математика [Текст] : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. П. Омельченко, Э. В. Курбатова. - Изд. 3-е, испр. - Ростовн/Д : Феникс, 2008. - 380 с.
- 3) Дадаян, А. А. Математика [Текст] : учебник / А. А. Дадаян. – М. : Форум :Инфра-М, 2003. – 552 с.
- 4) Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике [Текст] : учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / Н. В. Богомолов. – 6-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2003. – 495 с.
- 5) Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1179-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112074>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, экзаменов, а также выполнения учащимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Требования к знаниям и умениям
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	уметь: <ul style="list-style-type: none">- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;- применять современную научную профессиональную терминологию;- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;- оформлять бизнес-план;- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;- презентовать бизнес-идею;- определять источники финансирования. знать: <ul style="list-style-type: none">- содержание актуальной нормативно правовой документации;- современную научную и профессиональную терминологию;- возможные траектории профессионального развития и самообразования;- основы предпринимательской деятельности;- основы финансовой грамотности;- правила разработки бизнес-планов;- порядок выстраивания презентации;- кредитные банковские продукты.