Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.10.2023 10:26:37
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____ /Транковская Л.В. /
«02» июня 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика
(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	**33.02.01 Фармация** (код, наименование)
Уровень подготовки	**Среднее профессиональное образование** (указывается в соответствие с ППССЗ)
Область профессиональной деятельности	**02 Здравоохранение**
Квалификация выпускника:	**Фармацевт**
Форма обучения	**Очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**1 год 10 месяцев** (нормативный срок обучения)
Институт/кафедра	Отделение СПО

Владивосток, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины ЕН.01 Математика в основу положены:
1) ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация № 449
утвержденный Министерством просвещения Российской «13» июля 2021г.
Федерации

2) Учебный план основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация, область профессиональной деятельности: 02 Здравоохранение утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2023г., Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом отделение среднего профессионального образования ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством директора отделения среднего профессионального образования канд. мед. наук Заяц Ю.В.

Разработчики:

Директор	канд. мед. наук	Заяц Ю.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины ЕН.01 Математика

Цель освоения дисциплины ЕН.01 Математика состоит в формировании у обучающихся знаний математического аппарата, умений и навыков его применения для решения профессиональных задач.

При этом ***задачами*** дисциплины **ЕН.01 Математика** являются:

1. развитие логического мышления;
2. овладение методами решения математических задач;
3. выработка у обучающихся умения самостоятельно расширять свои математические знания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **ЕН.01 Математика** относится к вариативной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в области профессиональной деятельности 02 Здравоохранение и изучается в 1 семестре на 1 курсе

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **ЕН.01 Математика** направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОК 11

Дисциплина **ЕН.01 Математика** обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Общие компетенции выпускников

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** 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. **Знания:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.2. Основные виды профессиональной деятельности выпускника
В рамках освоения дисциплины выпускники готовятся к профессиональной деятельности следующих видов:
Оптовая и розничная торговля лекарственными средствами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения;
Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины ЕН.01 Математика и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**
			№ 1
			часов
1		2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		**32**	**32**
Лекции (Л)		14	14
Практические занятия (ПЗ)		18	18
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	**З**	**З**
	экзамен (Э)	**-**	**-**
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	**32**	**32**
	ЗЕТ		

4.2. Содержание дисциплины
4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

№	**Название тем лекций дисциплины**	**Часы**
1	2	3
	№ семестра 1	
1.	Роль и место математики в современном мире	1
2.	Предел и непрерывность функции	1
3.	Производная и дифференциал функции	2
4.	Применение производной к исследованию функции	2
5.	Функция нескольких переменных	2
6.	Неопределенный интеграл	2
7.	Определенный интеграл. Несобственные интегралы	2
8.	Дифференциальные уравнения первого порядка	2
	Итого часов в семестре	14

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины **ЕН.01 Математика**

№	**Название тем практических занятий дисциплины**	**Часы**
1	2	3
№ семестра 1		
1.	Решение прикладных задач по теме пропорция и проценты	1

2.	Основные понятия и методы теории вероятностей. Решение прикладных задач.	1
3.	Математическая статистика и ее роль в медицине и здравоохранении	2
4.	Предел и непрерывность функции. Практическая подготовка: вычисление различных пределов функции; вычисление односторонних пределов; нахождение точек разрыва функции; исследование функций на непрерывность; построение графиков функций.	2
5.	Производная и дифференциал функции. Практическая подготовка: нахождение производной различных функций; вычисление дифференциала функции.	2
6.	Применение производной к исследованию функции. Практическая подготовка - исследование функции и построение ее графика.	2
7.	Функция нескольких переменных. Практическая подготовка: нахождение частных производных функции двух переменных; нахождение частных производных высших порядков; нахождение полного дифференциала функции двух переменных; вычисление производной по направлению; вычисление градиента функции; нахождение экстремумов функции двух переменных.	2
8.	Неопределенный интеграл. Практическая подготовка - нахождение неопределенного интеграла основными методами интегрирования.	2
9.	Определенный интеграл. Несобственные интегралы. Практическая подготовка: вычисление определенного интеграла основными правила интегрирования; вычисление площади плоской фигуры; вычисление несобственных интегралов первого и второго видов; определение сходимости несобственных интегралов.	2
10.	Дифференциальные уравнения первого порядка. Практическая подготовка - решение дифференциальных уравнений первого порядка.	2
	Итого часов в семестре	18

4.2.3. Виды СР

Не предусмотрены учебным планом

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература

п/ №	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования	Баврин И. И.	2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 616 с. - URL: www.urait.ru	Неогр. д.
2	Математика для студентов медицинских колледжей: учеб. пособие	Дружинина И.В.	2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2019. - 188 с. URL: https://e.lanbook.com/	Неогр. д.

3.5.2. Дополнительная литература

п/ №	Наименование, **тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**

1	2	3	4	5
1	Математика. Практикум: учеб. пособие [Электронный ресурс]	Кочеткова И.А.	Минск: РИПО, 2018. - 505 с. URL: http://biblioclub.ru/	Неогр. д.
2	Математика: учебник для среднего профессионального образования		под общей редакцией О. В. Татарникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 450 с. - URL : www.urait.ru	Неогр. д.
3	Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования		под общей редакцией О. В. Татарникова. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 285 с. - URL : www.urait.ru	Неогр. д.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester

3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С: Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Открытые Дисциплина **ЕН.01 Математика** Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в межкафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры Дисциплина **ЕН.01 Математика** Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Открытые Дисциплина **ЕН.01 Математика** Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Скрытые Дисциплина **ЕН.01 Математика** Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности	
Социальные ценности	Открытые Дисциплина **ЕН.01 Математика** Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски	Портфолио
	Скрытые Дисциплина **ЕН.01 Математика** Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	