

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2025 10:36:52

Уникальный программный идентификатор:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Гранковская Л.В./

« 9 » июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.25 Токсикологическая химия

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

(специальность)

Уровень подготовки

Направленность подготовки

Форма обучения

Срок освоения ООП

Кафедра

33.05.01 Фармация

(код, наименование)

специалитет

(специалитет)

02 Здравоохранение (в сфере
обращения лекарственных средств и
других товаров аптечного
ассортимента)

очная

(очная)

5 лет

(нормативный срок обучения)

фармации

Владивосток, 2024

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.25 Токсикологическая химия в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Министерством образования и науки РФ «27» марта 2018 г. № 219

2) Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 29» марта 2024 г. Протокол N 1-5/23-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры фармации ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой фармации, доцента, доктора фармацевтических наук Устиновой Любови Викторовны.

Разработчики:

доцент
(занимаемая должность)

канд.мед.наук, доцент
(ученая степень, ученое
звание)

Плаксен Наталья Васильевна
(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля) Б1.О.25 Токсикологическая химия

Целью освоения дисциплины направлена на обучение студентов навыкам проведения исследования биологических объектов и объектов небиологической природы с применением химических, биологических и физико-биологических методов анализа и интерпретации полученной информации

Задачи освоения дисциплины (модуля)

- приобретение обучающимся знаний о важнейших биохимических механизмах действия токсических веществ в организме человека и животных; изолированию и обнаружению чужеродных соединений в биологическом материале;

- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров; проводить анализ научной и иной литературы, готовить обзоры научной литературы по современным научным проблемам, пользуясь методологией и понятиями токсикологической химии; участвовать в подготовке сообщений и проведению дискуссий (семинаров, симпозиумов и т.п.) по выполненному исследованию; соблюдению основных требований информационной безопасности;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) Б1.О.25 Токсикологическая химия относится к обязательной части основной образовательной программы 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) и изучается в 5 и 6 семестрах.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

3.1. Освоение дисциплины (модуля) Б1.О.25 Токсикологическая химия направлено на формирование у обучающихся компетенций.

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Профессиональная методология	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИДК.ОПК-1 ₁ - применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ИДК.ОПК-1 ₂ - применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов ИДК.ОПК-1 ₃ - применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ИДК.ОПК-1 ₄ - применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследования и экспертизы лекарственных средств, лекарственного сырья и биологических объектов

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.О.25 Токсикологическая химия компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Фармацевтический

2. Экспертно-аналитический

Виды задач профессиональной деятельности

Задачи: реализация и отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации с предоставлением фармацевтической консультации;

мониторинг качества, эффективности и безопасности лекарственных средств

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		5	6	
		часов	часов	
1	2	3	4	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	128	64	64	
Лекции (Л)	32	16	16	
Практические занятия (ПЗ)	96	48	48	
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:	88	44	44	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	44	22	22	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	32	16	16	
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)</i>	12	6	6	
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		зачет	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	108	108
	ЗЕТ	6 ЗЕ	3 ЗЕ	3 ЗЕ

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
5 Семестр		
1.	Определение токсикологической химии как науки. Предмет изучения. Задачи. Основные термины и определения в токсикологии и токсикологической химии. Связь токсикологической химии с другими дисциплинами и науками. Роль токсикологической химии в подготовке провизора. Разделы токсикологической химии. Биохимическая и аналитическая токсикология. Знание клинической токсикологии в курсе	2

	токсикологической химии. Основные термины и определения в токсикологии и токсикологической химии	
2.	Определение токсикологии. Понятие о токсичности вещества. Задачи токсикологии. Основные разделы. Основные параметры токсикометрии. Токсикокинетика. Токсикодинамика.	2
3.	Вещества, изолируемые из объектов минерализацией биологического материала. Методы минерализации.	2
4.	Вещества, изолируемые из объектов минерализацией биологического материала. Отравления «металлическими ядами». Особенности токсикокинетики и токсикодинамики отравлений «металлическими ядами».	2
5.	Группа веществ, изолируемых дистилляцией. Метод дистилляции. Особенности токсикокинетики и токсикодинамики отравлений летучими ядами.	2
6.	Химико-токсикологический анализ ядохимикатов производных хлорорганических соединений.	2
7.	Химико-токсикологический анализ ядохимикатов производных фосфорорганических соединений и карбаминовой кислоты.	2
8.	Химико-токсикологический анализ вредных паров и газов.	2
	Итого часов в семестре	16
6 Семестр		
1.	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемый экстракцией и сорбцией. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ производных барбитуровой кислоты и бензодиазепинов.	2
2.	Группа веществ изолируемых экстракцией. Средства, вызывающие пристрастие. Свойства и ХТА производных опиоидов. Современные аспекты применения опиоидов.	2
3.	Группа веществ изолируемых экстракцией. Средства, вызывающие пристрастие. Свойства и ХТА производных опиоидов. Современные аспекты применения опиоидов.	2
4.	Свойства и химико-токсикологический анализ алкалоидов производных пиридина и пиперидина, хинолина и индола, пурина и тропана. Применение в медицине. Токсикокинетика. Методы изолирования и реакции обнаружения.	2
5.	Свойства и ХТА производных н-аминофенола, н-аминобензойной кислоты, пиразолона. Методы выделения и реакции обнаружения.	2
6.	Свойства и химико-токсикологический анализ производных амфетамина.	2
7.	Вещества, изолируемые из биологического материала настаиванием с водой.	2
8.	Отравление веществами прижигающего действия. Распространенность, классификации. Патофизиология отравлений, клиническая картина. ТСХ-скрининг. Анализ вещественных доказательств.	2
	Итого часов в семестре	16

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
5 Семестр		
1	Основные понятия токсикологии. Основные разделы токсикологической химии (аналитическая токсикология, биохимическая токсикология). Основные направления использования химико-токсикологического анализа:	4

	судебно-химическая экспертиза, аналитическая диагностика острых отравлений и наркоманий.	
2	Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Токсикодинамика. Биотрансформация ядов в живом организме и трупе.	4
3	Группа веществ, изолируемых минерализацией. Методы минерализации.	4
4	Химико-токсикологический анализ соединений металлов.	4
5	Итоговое занятие. Решение экспертной задачи. Анализ минерализата на неизвестный «металлический яд».	4
6	Группа ядовитых веществ, изолируемых дистилляцией. Принцип методик обнаружения.	4
7	Химико-токсикологический анализ «летучих ядов». Общая схема аналитического скрининга.	4
8	ГЖХ-метод анализа «летучих ядов». Экспертиза алкогольного опьянения. Итоговая работа.	4
9	Экология. Проблема химической безопасности окружающей среды. Ядохимикаты. Методы изолирования ядохимикатов. Основные источники отравления ядохимикатами.	4
10	Химико-токсикологический анализ хлорорганических ядохимикатов (ХОС). Основные токсикологические свойства хлорорганических ядохимикатов.	4
11	Химико-токсикологический анализ ядохимикатов производных ФОС и карбаминовой кислоты, синтетических пиретроидов. Основные преимущества и недостатки фосфорорганических ядохимикатов. ГЖХ метод анализа пестицидов.	4
12	Вредные пары и газы. Химико-токсикологический анализ.	4
	Итого часов в семестре	48
6 Семестр		
1	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ производных барбитуровой кислоты.	4
2	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ бензодиазепинов.	4
3	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ производных фенотиазинов.	4
4	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ каннабиноидов.	4
5	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ опиатов и опиоидов.	4
6	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ производных фенилалкиламинов.	4
7	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Свойства и химико-	4

	токсикологический анализ производных индола и некоторых галлюциногенов.	
8	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Свойства и химико-токсикологический анализ алкалоидов.	4
9	Группа веществ изолируемых экстракцией. Свойства и химико-токсикологический анализ производных амфетамина. Итоговая работа.	4
10	Группа токсикологически важных веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора.	4
11	Вещества, изолируемые из биологического материала настаиванием с водой. Отравление веществами прижигающего действия	4
12	Контрольная работа	4
	Итого часов в семестре	48

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
5 семестр			
1	Введение в токсикологию. Основные понятия токсикологии. Химико- токсикологический анализ.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
2	Биохимическая токсикология. Токсикокинетика. Токсикодинамика. Биотрансформация ядов в живом организме и трупе.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
3	Группа веществ, изолируемых минерализацией. Методы минерализации.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
4	Химико-токсикологический анализ соединений свинца, бария, хрома, марганца, серебра, ртути.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
5	Химико-токсикологический анализ соединений меди, сурьмы, висмута, цинка, железа, кадмия, мышьяка, таллия, лития.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
6	Итоговое занятие. Решение экспертной задачи. Анализ	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ)	4

	минерализата на неизвестный «металлический яд».	Подготовка к текущему контролю (ПТК) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
7	Группа ядовитых веществ, изолируемых дистилляцией. Летучие яды.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
8	Химико-токсикологический анализ «летучих ядов». Общая схема аналитического скрининга. Экспертиза алкогольного опьянения.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
9	ГЖХ-метод анализа «летучих ядов». Понятие хроматографии, суть метода. Классификация методов аналитической хроматографии.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
10	Летучие яды. Методы дистилляции. Решение экспертной задачи.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
11	Итоговое занятие. Летучие яды (токсикология, химико-токсикологический анализ).	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
	Итого часов в семестре		44
6 семестр			
1	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ производных барбитуровой кислоты.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
2	Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ бензодиазепинов и производных фенотиазинов.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4

3	Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ каннабиноидов.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
4	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ опиатов и опиоидов.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
5	Итоговое занятие. Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Средства, вызывающие пристрастие.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
6	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Свойства и химико-токсикологический анализ алкалоидов пурина, тропана.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
7	Химико-токсикологический анализ (судебно-химический) на группу веществ, изолируемых экстракцией и сорбцией. Токсикологическое значение и химико-токсикологический анализ алкалоидов производных хинолина и индола.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
8	Группа веществ изолируемых экстракцией. Свойства и химико-токсикологический анализ алкалоидов производных пиридина и пиперидина, н-аминофенола, н-аминобензойной кислоты, пиразолона.	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
9	Группа веществ изолируемых экстракцией. Свойства и химико-токсикологический анализ производных амфетамина.	Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
10	Вредные пары и газы. Серовород, сероуглерод, аммиак, оксиды	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ)	4

	азоты. Группа токсикологически важных веществ, требующих особых методов изолирования. Соединения фтора.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	
11	Вещества, изолируемые из биологического материала настаиванием с водой. Отравление веществами прижигающего действия	- Подготовка презентаций (ПП) Подготовка к занятиям(ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК)) Подготовка к промежуточному контролю (ППК))	4
	Итого часов в семестре		44

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)

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	Токсикологическая химия : учебник [Электронный ресурс] / - 3-е изд., перераб. -	А. В. Сыроешкин, Т. В. Плетенёва, О. В. Левицкая ; под ред. А. В. Сыроешкина.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 512 с.	неогр.доступ
2	Токсикологическая химия [Электронный ресурс] / Т. Х. Вергейчик. - 6-е изд., учебник. -	Вергейчик Т. Х.	М. : МЕДпресс-информ, 2021. - 432 с. URL: http://books-up.ru	неогр.доступ

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.	Сборник тестов по токсикологической химии [Электронный ресурс]: учеб. пособие	под ред. Г. В. Раменской - -	М. : Лаборатория знаний, 2019. - 188 с. URL: http://www.studentlibrary.ru	Неогр.д
2.	Токсикологическая химия : учебник [Электронный ресурс] / - 5-е изд. (эл.). -	Т. Х. Вергейчик ; под ред. проф. Е. Н. Вергейчика.	М. : МЕДпресс-информ, 2016. - 432 с. URL: http://books-up.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 — ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России \(tgmu.ru\)](https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/)



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. Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации \(tgmu.ru\)](http://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 ВО по специальности 33.05.01 Фармация, направленности 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента) 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 Б1.О.25 Токсикологическая химия Беседы и проблемные диспуты по пропаганде здорового образа жизни Участие в меж кафедральных конференциях по формированию культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья	Портфолио
	Скрытые – создание атмосферы, инфраструктуры Дисциплина Б1.О.25 Токсикологическая химия 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 Б1.О.25 Токсикологическая химия	Портфолио

	<p>Проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (круглые столы, диспуты, беседы)</p> <p>Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий.</p>	
	<p>Скрытые</p> <p>Дисциплина Б1.О.25 Токсикологическая химия</p> <p>Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре</p> <p>Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности</p>	Портфолио
Социальные ценности	<p>Открытые</p> <p>Дисциплина Б1.О.25 Токсикологическая химия</p> <p>Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий</p> <p>Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски</p>	Портфолио
	<p>Скрытые</p> <p>Дисциплина Б1.О.25 Токсикологическая химия</p> <p>Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности</p>	