



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
 по биологической химии для 3 курса
 специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5,0д)і-01-12
 осенний семестр, 2020-2021 у.г.

№ п/п	Дата	Тема лекции	Объем в час.	Лектор
МОДУЛЬ 1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В КЛЕТКАХ.				
1.	07.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
2.	14.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	1	Доц. Сенюк. И.В.
3.	21.09.2020	Структура и функции углеводов, гликопротеинов и протеогликанов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
4.	28.09.2020	Структура и функции липидов и липопротеинов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
5.	05.10.2020	Структура и функции хромопротеинов, фосфопротеинов, металлопротеинов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
6.	12.10.2020	Структура и функции нуклеопротеинов и нуклеиновых кислот.	1	Доц. Сенюк. И.В.
7.	19.10.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
8.	26.10.2020	Молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	1	Доц. Сенюк. И.В.
9.	02.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
10.	09.11.2020	Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
11.	16.11.2020	Введение в обмен веществ и энергии. Цикл Кребса.	1	Доц. Сенюк. И.В.
12.	23.11.2020	Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование. Пути образования АТФ.	1	Доц. Сенюк. И.В.
13.	30.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Микросомальное окисление. Свободнорадикальное окисление. Антиоксиданты.	1	Доц. Сенюк. И.В.
14.	07.12.2020	Основы фармацевтической биохимии.	1	Доц. Сенюк. И.В.
15.	14.12.2020	Пути трансформации ксенобиотиков в организме	1	Доц. Сенюк. И.В.
16.	21.12.2020	Биогенные и чужеродные соединения как лекарственные препараты.	1	Доц. Сенюк. И.В.
Всего:			16	

Примечание: лекции проводятся по понедельникам в 09:25-10:10 час. онлайн аудиторией 14

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
 по биологической химии для 3 курса
 специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5,0д)і-13-24
 осенний семестр, 2020-2021 у.г.

№ п/п	Дата	Тема лекции	Объем в час.	Лектор
МОДУЛЬ 1. ОБЩИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ В КЛЕТКАХ.				
1.	03.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
2.	10.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	1	Доц. Сенюк. И.В.
3.	17.09.2020	Структура и функции углеводов, гликопротеинов и протеогликанов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
4.	24.09.2020	Структура и функции липидов и липопротеинов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
5.	01.10.2020	Структура и функции хромопротеинов, фосфопротеинов, металлопротеинов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
6.	08.10.2020	Структура и функции нуклеопротеинов и нуклеиновых кислот.	1	Доц. Сенюк. И.В.
7.	15.10.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
8.	22.10.2020	Молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	1	Доц. Сенюк. И.В.
9.	28.10.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
10.	05.11.2020	Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	1	Доц. Сенюк. И.В.
11.	12.11.2020	Введение в обмен веществ и энергии. Цикл Кребса.	1	Доц. Сенюк. И.В.
12.	19.11.2020	Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование. Пути образования АТФ.	1	Доц. Сенюк. И.В.
13.	26.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Митохондриальное окисление. Свободнорадикальное окисление. Антиоксиданты.	1	Доц. Сенюк. И.В.
14.	03.12.2020	Основы фармацевтической биохимии.	1	Доц. Сенюк. И.В.
15.	10.12.2020	Пути трансформации ксенобиотиков в организме	1	Доц. Сенюк. И.В.
16.	17.12.2020	Биогенные и чужеродные соединения как лекарственные препараты.	1	Доц. Сенюк. И.В.
Всего:			16	

Примечание: лекции проводятся по четвергам в 14:45-15:30 час. в онлайн аудитории 4

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-16
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	14.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	28.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	12.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	26.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	09.11.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	23.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	07.12.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	21.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5,0д)і-04,09,12,18,23
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	01.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	15.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	29.09.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	13.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	27.10.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	10.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	24.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	08.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-08
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	03.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	17.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	01.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	15.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	29.10.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	12.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	26.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	10.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-06,20
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	02.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	16.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	30.09.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	14.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	28.10.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	11.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	25.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	09.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-15
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	07.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	21.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	05.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	19.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	02.11.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	16.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	30.11.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	14.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-03,10,11,17,24
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	08.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	22.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	06.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	20.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	03.11.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	17.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	01.12.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	15.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-05,19
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	09.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	23.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	07.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	21.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	04.11.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	18.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	02.12.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	16.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ**
по биологической химии для 3 курса
специальности 226 «Фармация, промышленная фармация»
Фм18(5.0д)і-07
осенний семестр, 2020-2021 уч.г.

№ п/п	Дата	Тема занятия	Объем в часах, вид занятия	Система оценивания знаний, баллы	
				min	max
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 1. СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ БИОМОЛЕКУЛ					
1.	10.09.2020	Введение в биохимию. Аминокислотный состав белков и пептидов.	4	-	-
2.	24.09.2020	Структурная организация, функции и физико-химические свойства белков.	4	4	6
3.	08.10.2020	Структура и функции углеводов и липидов. Комплексы белков с углеводами и липидами.	4	2	5
4.	22.10.2020	Структура и функции хромопротеины, фосфопротеинов, металлопротеинов и нуклеопротеинов.	4	4	6
		Итоговый контроль усвоения СМ1		4	8
Всего за СМ1				14	25
СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 2. ВВЕДЕНИЕ В ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ.					
5.	05.11.2020	Витамины. Номенклатура, классификация витаминов, структура и молекулярные основы действия отдельных витаминов. Витаминная недостаточность.	4	3	6
6.	19.11.2020	Ферменты. Структурно-функциональная организация и механизмы действия ферментов. Специфичность действия и регуляция активности ферментов.	4	3	6
7.	03.12.2020	Регуляция энергетических процессов в клетке. Введение в обмен веществ и энергии. Пути образования АТФ. Микросомальне окисления. Основы фармацевтической биохимии. Биохимическая трансформация лекарственных веществ в организме.	4	7	10
		Итоговый контроль усвоения СМ2		8	13
Всего за СМ2				21	35
11.	17.12.2020	Итоговый модульный контроль модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»	4	25	40
12.	Согласованное время	Повышение рейтинга модуля 1: «Общие основы обмена веществ к клетках»			
ВСЕГО ЗА ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛЯ:			36	60	100

Заведующий кафедрой биологической химии,
доцент

_____ Кравченко А. Б.