

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Биохимия			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единиц) Виды учебной деятельности	12.03.04 Биотехнические системы и технологии		
	Биотехнические системы и технологии		
	Биотехнические и медицинские аппараты и системы		
	высшее образование - бакалавриат		
	3	семестр	5
	3		
Временной ресурс			
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭИ ИШНКБ
------------------------------	--------------	------------------------------	------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-2	Готов к участию в проведении медико-биологических, экологических и научно-технических исследований с применением технических средств, информационных технологий и методов обработки результатов	Р5	ПК(У)-2.В1	Владеет навыками практического применения законов физики, химии и экологии
			ПК(У)-2.В2	Владеет навыками использования специальной физиологической и медицинской терминологией
			ПК(У)-2.У1	Умеет применять физические и химические законы для решения практических задач
			ПК(У)-2.У2	Умеет проводить инструментальные медико-биологические, экологические и научно-технические исследования
			ПК(У)-2.З1	Знает особенности биологического объекта как объекта исследований
			ПК(У)-2.З2	Знает роль измерения в медико-биологической практике

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Знать основные биохимические закономерности организма; особенности управления биохимическими процессами организма; общие закономерности обмена веществ в организме.	ПК(У)-2
РД2	Пользоваться специальной биохимической и медицинской терминологией; работать с литературой для биохимиков и с медицинской литературой	ПК(У)-2
РД3	Владеть методами анализа биологических последовательностей; навыками интерпретации анализа основных биологических жидкостей организма (крови, мочи, желчи, желудочного сока и других).	ПК(У)-2

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Биомолекулы, структура и свойства	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	38
Раздел 2. Обмен веществ	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	8
		Практические занятия	0
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	38

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Комов В.П. Биохимия : учебник для академического бакалавриата / В. П. Комов, В. Н. Шведова; Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия (СПХФА) ; под ред. В. П. Комова. — 4-е изд., испр. и доп.. — Москва: Юрайт, 2014. — 640 с.
2. Суханова Г. А.. Медицинская биохимия: принципы измерительных технологий в биохимии: учебное пособие [Электронный ресурс] / Суханова Г. А., Спирина Л. В., Кузьменко Д. И., Акбашева О. Е.. — Томск: СибГМУ, 2018. — 133 с. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/113565>.
3. Карпенко, Л. Ю.. Биохимия органов и тканей : учебное пособие [Электронный ресурс] / Карпенко Л. Ю., Бахта А. А., Полистовская П. А., Кинаревская К. П.. — Санкт-Петербург: СПбГУВМ, 2019. — 175 с. — Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/121286>
4. Власов, В. Н. Биохимия человека : сб. учеб.-метод. материалов [Электронный ресурс] / Власов В. Н.. — Тольятти: ТГУ, 2011. — 135 с.. — Книга из коллекции ТГУ - Физкультура и Спорт. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/139813>

Дополнительная литература

1. Димитриев А.Д. Биохимия: учебное пособие / А. Д. Димитриев, Е. Д. Амбросьева. — Москва: Дашков и К, 2013. — 166 с...
2. Новокшанова А.Л. Биохимия для технологов : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / А. Л. Новокшанова; Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н. В. Верещагина (ВГМХА). — Мультимедиа ресурсы. — Москва: Юрайт, 2015. — Электронные учебники издательства "Юрайт". — Электронная версия печатного издания. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-76.pdf>
3. Капилевич Л.В. Биохимия человека : Учебное пособие Для вузов / Капилевич Л.В., Дьякова Е. Ю., Кошельская Е. В., Андреев В. И.. — Электрон. дан.. — Москва: Юрайт, 2018. — 151 с. — Высшее образование. — Системные требования: Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. Схема доступа: <https://urait.ru/bcode/414209>
4. Кузьменко, Д. И.. Интегративная биохимия. Регуляция метаболизма : курс лекций [Электронный ресурс] / Кузьменко Д. И., Климентьева Т. К.. — Томск: СибГМУ, 2017. — 210 с. — Книга из коллекции СибГМУ - Медицина. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/105905>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <https://new.znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Научная электронная библиотека – www.elibrary.ru
6. <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb> - информационно-справочные системы и профессиональные базы данных НТБ.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем**

лицензионного программного обеспечения ТПУ):

Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Google Chrome; Zoom Zoom