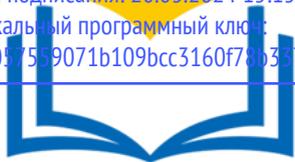


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ивлиев Тимур Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 20.03.2024 15:15:31
Уникальный программный ключ:
85c057559071b109bсс3160f78b337f0ba948b3c



109439, г. Москва, ул. Волгоградский проспект,
дом 138, корпус 3

Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Интерколледж»
(АНО ПО «Интерколледж»)

тел. 8 (495) 379-01-62
Web-сайт: <http://intercollege.su/>
e-mail: info@intercollege.su

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.03. Биохимия

Специальность 43.02.12 Технология эстетических услуг

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией
общих гуманитарных и социально-
экономических, математических и
общих естественнонаучных
дисциплин

Разработана на основе Федерального государственного
образовательного стандарта среднего
профессионального образования
43.02.12 Технология эстетических услуг

Протокол № 4
от « 15 » декабря 20 23 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии
общих гуманитарных и социально-
экономических, математических и общих
естественнонаучных дисциплин



А.Ю. Грайфер
(Ф.И.О.)

Заместитель директора по учебно-
методической работе



О.В. Данилина
(Ф.И.О.)

Составитель: _____ Широких В.П.
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы

Рецензент: _____ Барсукова Н.А.
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. Биохимия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.12 Технология эстетических услуг.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1. ОК.2. ОК.3. ОК.4. ОК.6. ОК.7.	работать на ФЭК, биохимических и коагулологических анализаторах; применять автоматические пипетки; оценивать полученные результаты.	сущность биохимических процессов; механизмы обмена веществ и его регуляцию; основные методы исследования обмена веществ; основные методы исследования системы гемостаза; унифицированные методы анализа биологических жидкостей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Объем программы	36
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия (если предусмотрено)	—
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	—
Самостоятельная работа	—
Промежуточная аттестация проводится в форме Контрольной работы	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03. Биохимия.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Химический состав организма		8	
	Содержание учебного материала	8	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
1	Белки.		
2	Нуклеиновые кислоты.		
3	Углеводы.		
4	Липиды.		
Раздел 2. Общая характеристика обмена веществ.		4	
	Содержание учебного материала	4	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
5	Пищеварение		
6	Метаболизм.		
Раздел 3. Витамины.		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
7	Роль витаминов в организме человека. Классификация витаминов.		
Раздел 4. Гормоны.		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
8	Гормоны. Механизм действия гормонов. Регуляция образования гормонов. Железы внутренней секреции и выделяемые ими гормоны.		
Раздел 5. Биохимия крови.		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК.01. ОК.02., ОК.03.,

	9	Общая характеристика крови. Биологическая функция крови. Химический состав плазмы крови. Характеристика клеток крови.		ОК.04., ОК.06., ОК.07.
Раздел 6. Биохимия почек и мочи.			2	
	Содержание учебного материала		2	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
	10	Механизм образования мочи. Регуляция образования мочи. Физико-химические свойства мочи. Химический состав мочи.		
Раздел 7. Биохимия мышц, мышечного сокращения и расслабления.			8	
	Содержание учебного материала		8	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
	11	Строение мышечных клеток. Энергетика мышечной деятельности.		
	12	Пути образования АТФ. Количественные критерии путей ресинтеза АТФ.		
	13	Биохимические сдвиги в организме при мышечной работе.		
Раздел 8. Молекулярные механизмы утомления, восстановления и адаптации к физической работе.			8	
	Содержание учебного материала		8	ОК.01. ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.06., ОК.07.
	14	Развитие охранительного (запредельного) торможения.		
	15	Механизмы восстановления после мышечной работы.		
	16	Биохимические закономерности адаптации к мышечной работе.		
	17	Биохимические основы питания.		
Контрольная работа			2	
			Всего:	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет Естествознания

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1. Печатные издания.

Капилевич Л.А. Биохимия человека: учеб. пособие. М.: Издательство Юрайт, 2016.

Михайлов С.С. Спортивная биохимия: учебник для вузов и колледжей физической культуры. М.: Советский спорт, 2010.

Северина Е.С. Биохимия: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).

refdb.ru/look/2357490-pall.html Основы биохимии спорта. Курс лекций.

uorgomelski.ru/files/doc/rpss/fizchim.pdf

nsportal.ru/Школа/Химия/...-testov-po-khimii-i...

StudFiles.ru/preview/6218830/

BooksMed.com/lechebnaya-fizkultura/2084-...

edu.ru/db/mo/Data/d_09/prm665-1n.pdf

twirpx.com **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**

<http://www.karina-kazak.narod.ru/physiol/index.html> Физиология мышечной деятельности.

<http://www.youtube.com/watch?v=m9Wgtar3yVs> Мышечное сокращение.

3.2.3. Дополнительные источники.

Калачев Г.А. Физиология мышечной деятельности и спорта: учебное пособие. Барнаул: Изд-во БГПУ, 2004.

Проскурина И.К. Биохимия: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001

Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. М.: Олимпия Пресс, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать: сущность биохимических процессов; механизмы обмена веществ и его регуляцию; основные методы исследования обмена веществ; основные методы исследования системы гемостаза; унифицированные методы анализа биологических жидкостей</p> <p>Уметь: работать на ФЭК, биохимических и коагулологических анализаторах; применять автоматические пипетки; оценивать полученные результаты.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме контрольной работы в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования и т.д.</p>