
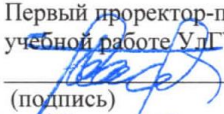


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

УТВЕРЖДЕНО

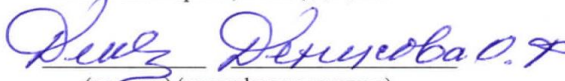
Первый проректор-проректор по учебной работе УлГУ

 Бакланов С.Б.
 (подпись)
 «25» 08 2020 г.

**Центр «Дом научной коллаборации»
 проект «Урок биологии»**

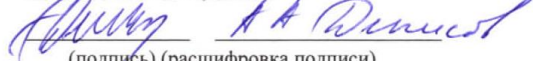
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Курса: «Технологии здоровьесбережения»
 (возраст обучающихся 15-17 лет)
 Срок реализации: 72 часа**

Программу составили: Денисова.О.Ф
 зам. декана медицинского факультета им.
 Т.З. Биктимирова, к.б.н., доцент


 (подпись) (расшифровка подписи)

Денисов А.А., доцент кафедры
 общественного здоровья и здравоохранения
 ИМЭиФК УлГУ, к.м.н.


 (подпись) (расшифровка подписи)

«11» 08 2020 г.

Рекомендовано к использованию в учебном процессе.

Решение учебно-методического совета
 Института открытого образования
 № 146 от «17» 08 2020 г.

©Является интеллектуальной собственностью УлГУ.
 При перепечатке ссылка обязательна.

Ульяновск, 2020

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**
- 2. ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**
- 3. ФОРМЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**
- 5. ТЕМАТИЧЕСКАЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
- 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа, направленная на изучение биологических, психологических и социальных основ здоровьесбережения, направленная на подготовку к комплексному изучению биологического, психического и социального здоровья современного человека, способах его сохранения, развития и поддержания, а также основных биопсихосоциальных системных проявлениях человеческого «нездоровья», что изучает социальная гигиена. Такой подход предполагает формирование глубокой мотивации у школьников к изучению достижений современной экспериментальной и клинической диетологии, нутрициологии и гигиены.

При обучении используется аудио-визуальный формат, помогающий максимально эффективно отразить клинко-биологическую проблему. Каждая клиническая видеолекция имеет определенную структуру: введение, основная клиническая проблема, методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечение, профилактика. Перечень контрольных вопросов позволяет оценить уровень выходных знаний слушателя. Практический навык будет включать ознакомление школьника с основами электрокардиографии, суточного мониторирования деятельности сердечно-сосудистой системы, биоимпедансметрии, калиперометрии, оценку нутритивного статуса, составление индивидуальной диеты, корректировку с учетом изменения основного обмена в процессе наблюдения пациента.

Отличительной особенностью данного курса является обучение школьников с разным уровнем знаний и способностей. Пройти данный курс может любой школьник, без специального отбора.

Актуальность программы

Знание основ диетологии и нутрициологии важнейшая задача для любого человека. В наш век все ориентированы на здоровый образ жизни, все больше и больше людей разных возрастов «смотрят» на жизнь через призму здорового образа жизни. И это не удивительно. Люди на планете начали понимать, что изменить себя в лучшую сторону может только сам человек. Большую часть в программе будет составлять комплекс практических навыков, где сам учащийся сможет оценить состав тела, составить индивидуальную программу питания или комплекс физической нагрузки. Отдельную роль в жизни человека играет социальная гигиена, основным положениям которой посвящена часть данной программы.

Цели и задачи программы

Цель:

Приобретение учащимися знаний о диетологии, нутрициологии и основах социальной гигиены.

Задачи:

1. Подготовительный этап (первый этап)

Цель первого этапа – ввести учащихся в эмоционально-смысловую атмосферу видеолекции, создать мотивацию для ее просмотра.

2. Просмотровый этап (аудио-визуальный этап)

Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

Цель аудио-визуального этапа – уяснение учащимися содержания, темы видео-лекции, активизация речемыслительной деятельности учащихся.

3. Аналитический этап (этап получения новых знаний)

Цель аналитического этапа – использование слушателем в качестве основы и опоры для развития продуктивных умений и знаний в медицинской науке

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате обучения должен знать:

- Особенности нутритивного статуса человека
- Функционирование органов желудочно-кишечного тракта
- Основы диетологии
- Факторы, способствующие сохранению здоровья
- Основы социальной гигиены
- Основы гигиены питания

Уметь:

- Сравнивать, анализировать и делать выводы.
- Участвовать в дискуссиях, работать в группах, развивать творческие умения, навыки практической деятельности
- Выполнять и защищать презентации.
- Выполнять практические работы в рамках ворк-шопа

3. ФОРМЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данный курс рассчитан на 72 часа и предназначен для учащихся 15-17 лет. Обучение и занятия будут проходить в форме лекций с использованием разнообразных наглядных пособий, показов видеофильмов, а также будут проводиться практические и семинарские занятия, лабораторные и самостоятельные работы, круглые столы, мастер-классы. Школьникам, в зависимости от их уровня деления, будут предложены оценочные материалы, ситуационные задачи и тесты, которые направлены на закрепление ранее изученного материала.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Проверка и оценка знаний учащихся — важные составные части процесса обучения. Как и всякая другая необходимая часть процесса обучения, проверка знаний учащихся выполняет особенные, специфические и общие функции процесса обучения.

Главная, специальная задача проверки — выявлять состояние знаний, умений и навыков, предусмотренных программами, - и вторая очень важная задача проверки — это воспитание у детей ответственности за свой учебный труд, воспитание привычки добросовестно относиться к выполнению своих учебных заданий. Проверка — это первый и самый важный вид общественной отчетности, которой подвергается ученик, а выполняя ее, он повышает чувство ответственности за порученное дело, укрепляется в дисциплине труда.

В конце каждого занятия ученику выставляется определенное количество баллов по пятибалльной шкале.

- Быстрота (0-1 балл);
- Аккуратность (0-2 балла);

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

- Правильность выполнения поставленной задачи (0-2);
Аттестация осуществляется следующим образом:

- Тестовые, контрольные задания (устный опрос, письменный опрос, тестирование).
- Интерактивные занятия.
- Индивидуальные карточки с заданиями различного типа.
- Групповая оценка работ.
- Круглый стол
- Деловые игры.
- Контрольные работы.
- Самостоятельные работы
- Практические работы
- Зачет (экзамен)

5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов
1	Анатомия и физиология пищеварительной системы, обмен веществ в организме	4
2	Социальная гигиена	4
3	Основы питания человека. Основы здорового питания	4
4	Гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертиза	4
5	Методы оценки фактического питания. Нетрадиционное питание.	4
6	Основы гендерного питания	4
7	Нутритивный статус человека	4
8	Лечебное питание при различной патологии	4
9	Проблема ожирения. Разработка индивидуальной программы коррекции веса	4
10	Психотерапия расстройств приема пищи	4
11	Питание детей и подростков	4
12	Питание пожилых людей	4
13	Вредные вещества в продуктах питания, ГМО, Е-пищевые добавки	4
14	Биологически-активные добавки в практике врача и жизни пациента	4
15	Питание в пост. Вегетарианство. Веганство.	4
16	Питание при физической активности. Спортивное питание	4
17	Биоимпедансметрия. Автоматизированное место врача-диетолога	4
18	Контроль знаний. Зачетное занятие по курсу	4

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел/Тема	Кол-во часов	Теория	Практика

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

1	Анатомия и физиология пищеварительной системы, обмен веществ в организме	4	2	2
2	Социальная гигиена	4	2	2
3	Основы питания человека. Основы здорового питания	4	2	2
4	Гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертиза	4	2	2
5	Методы оценки фактического питания. Нетрадиционное питание.	4	2	2
6	Основы гендерного питания	4	2	2
7	Нутритивный статус человека	4	2	2
8	Лечебное питание при различной патологии	4	2	2
9	Проблема ожирения. Разработка индивидуальной программы коррекции веса	4	2	2
10	Психотерапия расстройств приема пищи	4	2	2
11	Питание детей и подростков	4	2	2
12	Питание пожилых людей	4	2	2
13	Вредные вещества в продуктах питания, ГМО, Е-пищевые добавки	4	2	2
14	Биологически-активные добавки в практике врача и жизни пациента	4	2	2
15	Питание в пост. Вегетарианство. Веганство.	4	2	2
16	Питание при физической активности. Спортивное питание	4	2	2
17	Биоимпедансметрия. Автоматизированное место врача-диетолога	4	2	2
18	Контроль знаний. Зачетное занятие по курсу	4	2	2
Всего часов		72		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.Анатомия и физиология пищеварительной системы, обмен веществ в организме.

(4 часа/ 4 занятия)

Строение пищеварительной системы. Питание, понятие о различных видах питания. Общие закономерности процессов обмена веществ. Физиология и патофизиология пищеварительного гидролиза и всасывания. Регуляция пищеварения. Биологическая и пищевая ценность белков. Пищевая ценность жиров. Пищевая ценность углеводов.

Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф- Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

Современные представления о биологической роли витаминов. Роль минеральных веществ в питании.

Практические занятия:

Изучение строения пищеварительной системы на анатомических моделях. Изучение строения пищеварительных желез под микроскопом.

2. Социальная гигиена

(4 часа/ 4 занятия)

Влияние на здоровье человека социальной среды, разработка эффективных мероприятий по устранению вредных влияний этой среды на организм человека. Критерии оценки общественного здоровья. Возможные мероприятия по пропаганде и реализации здорового образа жизни, гигиеническому обучению и воспитанию

Практические занятия:

Изучение соматотипа человека, измерение основных соматических параметров организма. Расчет индекса массы тела.

3. Основы питания человека. Основы здорового питания

(4 часа/ 4 занятия)

Основы питания здорового и больного человека. Роль витаминов в питании и коррекция нарушений витаминного обмена. Роль микро-и макроэлементов в питании.

Климатогеографические, национальные, экономические и другие особенности питания. «Пирамида питания». Научные основы питания.

Практические занятия:

Расчет и оценка энергетической ценности белков, жиров, углеводов. Методики выявления некоторых витаминов в продуктах питания.

4. Гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертиза

(4 часа/ 4 занятия)

Гигиенические требования к пищевым продуктам. Технология приготовления диетических блюд. Первичная обработка продуктов. Тепловая обработка продуктов. Изменения пищевых продуктов при тепловой обработке. Особенности приготовления лечебных блюд.

Практические занятия:

Органолептическая и санитарная оценка качества пищевых продуктов.

5. Методы оценки фактического питания. Нетрадиционное питание.

(4 часа/ 4 занятия)

Методы изучения фактического питания (метод взвешивания, метод оценки испытуемым количества потребляемых пищевых продуктов, метод 24-часового воспроизведения питания, метод анализа частоты потребления пищевых продуктов, метод пищевого анамнеза). Раздельное питание. Сыроедение. Питание по группам крови.

Практические занятия:

Физикальный осмотр (соматоскопические методы); антропометрические (соматометрические) измерения, расчеты антропометрических (соматометрических) показателей, определение состава тела; функциональные пробы.

6. Основы гендерного питания

(4 часа/ 4 занятия)

Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

Различия в строении организма и уровне энергетического обмена мужчин и женщин.
Питание по гендерному типу. Рекомендуемые продукты питания и диеты.

Практические занятия:

Физикальный осмотр (соматоскопические методы); антропометрические (соматометрические) измерения, расчеты антропометрических (соматометрических) показателей, определение состава тела; функциональные пробы.

7. Нутритивный статус человека

(4 часа/ 4 занятия)

Клинические, антропометрические и лабораторные показатели, характеризующие количественное соотношение мышечной и жировой массы тела пациента. Способы определения нутритивного статуса.

Практические занятия:

Физикальный осмотр (соматоскопические методы); антропометрические (соматометрические) измерения, расчеты антропометрических (соматометрических) показателей, определение состава тела; функциональные пробы.

8. Лечебное питание при различной патологии

(4 часа/ 4 занятия)

Лечебное питание, используемое как лечебный фактор. Лечебное питание, используемое с профилактической целью предупреждения обострения хронического заболевания. Значение и место лечебного питания в комплексной терапии. Принципы лечебного питания. Лечебно-профилактическое питание, используемое на промышленных предприятиях. Принципы лечебно-профилактического питания. Перечень производств, профессий и должностей, требующих лечебно-профилактического питания. Рационы лечебно-профилактического питания.

Практические занятия:

Составление меню лечебного и лечебно-профилактического питания при различных патологиях.

9. Проблема ожирения. Разработка индивидуальной программы коррекции веса

(4 часа/ 4 занятия)

Виды ожирения. Этиология, патогенез и клинические симптомы ожирения. Оценка степени ожирения. Основные принципы диетотерапии при ожирении. Диета 8 и ее модификации (8а, 8о). Разгрузочные дни при лечении ожирения.

Практические занятия:

Определение индекса массы тела.

Составление меню лечебного и лечебно-профилактического питания при различных патологиях.

10. Психотерапия расстройств приема пищи

(4 часа/ 4 занятия)

Нарушения пищевого поведения. Анорексия, булимия, переедание. Гипотезы возникновения. Основные принципы терапии.

Практические занятия:

Знакомство с методиками психологических тренингов.

11. Питание детей и подростков

(4 часа/ 4 занятия)

Возрастные анатомо-физиологические особенности пищеварительной системы детей в

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

зависимости от возраста. Особенности потребности детей разного возраста в пищевых веществах и энергии. Рациональное питание детей разного возраста.

Практические занятия:

Составление суточного рациона питания (меню) для детей различного возраста (индивидуальные задания).

12. Питание пожилых людей

(4 часа/ 4 занятия)

Особенности морфофункциональной организации и энергетического обмена у пожилых людей. Основные принципы и правила питания. Необходимые в рационе продукты питания. Питание как фактор профилактики «возрастных» заболеваний.

Практические занятия:

Составление суточного рациона питания (меню) для пожилых людей (индивидуальные задания).

13. Вредные вещества в продуктах питания, ГМО, Е-пищевые добавки

(4 часа/ 4 занятия)

Безопасность продуктов питания. Пищевая продукция из ГМО и ГМИ: актуальность проблемы, медицинские аспекты получения и использования. Загрязнение продуктов питания чужеродными химическими веществами. Влияние на организм и протекание патологических процессов. Продукты, снижающие негативное влияние на организм ЧХВ. Загрязнение пищевой продукции пестицидами и нитратами.

Практические занятия:

Знакомство с методиками определения нитратов, пестицидов в пищевых продуктах.

14. Биологически-активные добавки в практике врача и жизни пациента

(4 часа/ 4 занятия)

Особенности питания человека в современных условиях. Актуальность применения биологически активных добавок (БАД). Роль пищевых добавок в составе пищевых продуктов. Влияние на организм.

Практические занятия:

Органолептическая и санитарная оценка качества пищевых продуктов.

15. Питание в пост. Вегетарианство. Веганство.

(4 часа/ 4 занятия)

Нетрадиционные виды питания: вегетарианство. Мифы и предрассудки в питании. «Модные диеты». Причины появления модных диет, анализ альтернативных представлений о питании.

Практические занятия:

Составление суточного рациона постного питания, вегетарианского меню (индивидуальные задания).

16. Питание при физической активности. Спортивное питание

Спортивное питание. Особенности питания спортсменов при разных видах физических нагрузок. Потребности спортсменов в микро- и макроэлементах.

Практические занятия:

Составление суточного рациона питания, меню для спортсменов различных видов спорта (индивидуальные задания).

17. Биоимпедансметрия. Автоматизированное место врача-диетолога

Теоретические основы метода. Правила проведения. Анализ результатов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

Практические занятия:

Проведение биоимпедансметрии. Оценка результатов

18. Контроль знаний. Зачетное занятие по курсу.

(4 часа/ 4 занятия)

Составление сбалансированного меню на неделю, в соответствии с полом, возрастом и родом деятельности пациента (индивидуальное задание). Тестирование. Проверка освоения практических навыков (индивидуальные задания).

Словарь терминов:

Диетология – комплексная клиническая и прикладная наука о рациональном, лечебном, общем и специализированном питании

Вегетарианство – употребление в пищу продуктов только растительного происхождения, исключая мясо, молоко, яйца и беспозвоночных морских животных

Индивидуальная диета – особый вид питания, составленный для конкретного человека, с использованием современной системы анализа данных (биоимпедансметрия, калиперометрия) с лечебной или профилактической целью

Социальная гигиена - наука, изучающая закономерности влияния социальных и экономических факторов на здоровье различных социальных групп населения и дающая теоретическое обоснование государственных и общественных мероприятий по охране и укреплению здоровья общества.

Индекс массы тела – общепризнанный объективный показатель оценки состояния питания. Это коэффициент соотношения веса к росту человека (отношение веса в килограммах к квадрату роста в метрах).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Группа учеников состоит из 8-16 человек.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- Ростомер. Прибор для измерения роста
- Весы напольные. Прибор для измерения веса.
- Анализатор состава тела ABC-01 «Медас».
- Стетоскоп
- Пульсоксиметр
- Электрокардиограф
- Пульсометр
- Аппаратура для измерения артериального давления
- Сенсорная потолочная панель «Звездное небо» для сенсорной комнаты.

8. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Преподаватель:

- Владеет формами и методами обучения, в том числе: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и пр.

Форма А

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Учебная программа курса или дисциплины ДОП	Редакция 1	

- Использует специальные подходы к обучению всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании.
- Владеет ИКТ-компетентностями.
- Может разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Для общего пользования

1. Аханова В.М., Романова Е.В. Гигиена питания.-Ростов-на-Дону:Феникс, 2000-384 с Гигиена. Ред. Г.И. Румянцев.- М.: ГЭОТАР Медицина, 2000.
2. Безопасность пищевой продукции. Л.Б. Донченко, В.Д. Надыкта. - М.: Пищепромиздат, 2001.
4. Королев А.А. Гигиена питания.-М.: Академия, 2006-528 с.
5. Лакшин А.М., Катаева В.А. Общая гигиена с основами экологии человека. - М.: Медицина, 2004.
7. Матюхина З.П. Основы физиологии, питания, гигиены и санитарии. _М.:Академия, 2006-181 с.
12. Руководство к лабораторным занятиям по общей гигиене. Ч.1. Гигиена питания. – М.: Изд-во РУДН, 1999.
13. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и экологии человека. Под ред. Ю.П. Пивоварова. - ВУНМЦ МЗ РФ, 1999.
14. П.И. Пшендин "Рациональное питание спортсменов". М.- 1999

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

- 1.1. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
- 1.2. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
- 1.3. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2019].
3. База данных периодических изданий [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
4. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
6. Федеральные информационно-образовательные порталы:
 - 6.1. Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: <http://window.edu.ru>
 - 6.2. Федеральный портал Российское образование. Режим доступа: <http://www.edu.ru>
7. Образовательные ресурсы УлГУ:
 - 7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>
 - 7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>