

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор –  
проректор по учебной работе УлГУ

С.Б. Бакланов

«17» июня 2024г.

**ЦДО «ДОМ НАУЧНОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ»**

**ПРОЕКТ «УРОК БИОЛОГИИ»**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА**

**«Технологии здоровьесбережения»**

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 15-18 лет

Уровень: базовый

Срок реализации программы: 72 часа

Срок освоения: 1 год

Программу составил:

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

Денисов А.А.

Рекомендовано к использованию  
в учебном процессе.

Решение учебно-методического совета  
ИОО

№ 188 от « 31 » 05 2024 г.

©Является интеллектуальной собственностью УлГУ.

При перепечатке ссылка обязательна.

Ульяновск, 2024

Форма А

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 И ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 5. ТЕМАТИЧЕСКАЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
- 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ПРОГРАММЫ)**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 8. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**
- 10. 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

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 клинико-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.

### **Нормативно-правовое обеспечение программы.**

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;

Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”

Концепция утверждена: Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»).

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

### **Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:**

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

«Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

#### **Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:**

Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

#### **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.

Уровень программы: базовый

#### **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 видео-лекции, создать мотивацию для ее просмотра.
2. Просмотровый этап (аудио-визуальный этап)  
Цель аудио-визуального этапа – уяснение учащимися содержания, темы видео-лекции, активизация речемыслительной деятельности учащихся.
2. Аналитический этап (этап получения новых знаний)
3. способствовать воспитанию чувства гражданской ответственности и неравнодушного отношения к проблемам окружающего мира;

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

4. способствовать формированию межличностных отношений, направленных на создание в коллективе группы дружественной и непринужденной обстановки;
5. способствовать воспитанию доброго отношения к окружающему миру и экологической культуре;
6. способствовать воспитанию трудолюбия, внимательности, усидчивости и аккуратности.

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

### **Владеть:**

- навыками работы с микроскопом;
- навыками отображения изучаемых объектов на рисунках;
- навыками использования научной, учебной и справочной литературы для поиска необходимой информации;
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа проблемы;
- навыками публичной речи, ведения дискуссий.
- сформировано чувство гражданской ответственности и неравнодушного отношения к проблемам окружающего мира;
- созданы условия для формирования межличностных отношений, направленных на создание в коллективе группы дружественной и непринужденной обстановки;
- приобретены стремления доброго отношения к окружающему миру и экологической культуре;
- приобретены такие личностные качества, как: трудолюбие, внимательность, усидчивость и аккуратность.

## **3. ФОРМЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Программа рассчитана на 72 часа и разработана для обучающихся в возрасте 15-18 лет с учетом примерного портрета учащегося.

В соответствии с нормами СанПиН продолжительность занятия составляет 90 минут.

Форма организации деятельности по программе – групповая.

Форма А

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

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 И ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ РЕАЛИЗАЦИИ 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);
- 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

#### **5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

##### **Учебный план**

№ 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

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

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
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

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

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
<b>Всего часов</b>		<b>72</b>		

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ПРОГРАММЫ)

### 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. 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

Форма А

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

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)*

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

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

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 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**

Форма А

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

*(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.

*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, каллиперометрия) 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.

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

**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).

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2023-2024 учебный год

приложение к программе

### «Технологии здоровьесбережения»

Уровень/ год обучения	Сроки реализации, кол-во уч.недель	Кол-во занятий/нед, продолжит. занятия (мин.)	Раздел (модуль)	Всего академических часов в год	Место проведения
первый год	36	1 (90 мин)	Анатомия и физиология пищеварительной системы, обмен веществ в организме	4	ЦДО «Дом научной коллаборации им. Ж.И.Алферова ул. 12 Сентября,9А
			Социальная гигиена	4	
	или 18	2 (90 мин.)	Основы питания человека. Основы здорового питания	4	
			Гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертиза	4	
			Методы оценки фактического питания. Нетрадиционное питание.	4	
			Основы гендерного питания	4	
			Нутритивный статус человека	4	
			Лечебное питание при различной патологии	4	
			Проблема ожирения. Разработка индивидуальной программы коррекции веса	4	
			Психотерапия расстройств приема	4	

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

			пищи		
			Питание детей и подростков	4	
			Питание пожилых людей	4	
			Вредные вещества в продуктах питания, ГМО,Е-пищевые добавки	4	
			Биологически-активные добавки в практике врача и жизни пациента	4	
			Питание в пост. Вегетарианство. Веганство.	4	
			Питание при физической активности. Спортивное питание	4	
			Биоимпедансметрия. Автоматизированное место врача-диетолога	4	
			Контроль знаний. Зачетное занятие по курсу	4	
			<b>Всего часов</b>	<b>72</b>	

## 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия:

- наличие помещения для учебных занятий, рассчитанного на 12 человек и отвечающего правилам СанПин;
- наличие ученических столов и стульев, соответствующих возрастным особенностям обучающихся;
- регулярное посещение обучающимися занятий;
- наличие необходимого оборудования согласно списку;
- наличие учебно-методической базы: качественные иллюстрированные определители животных и растений, научная и справочная литература, наглядный материал, раздаточный материал, методическая литература.

### **Оборудование:**

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 АВС-01 «Медас».
- Стетоскоп

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

- Пульсоксиметр
- Электрокардиограф
- Пульсометр
- Аппаратура для измерения артериального давления
- Сенсорная потолочная панель «Звездное небо» для сенсорной комнаты.

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для реализации программы требуется педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Преподаватель:

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

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

1. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

2. ЮРАЙТ [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон.дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

3. Консультант студента [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

4. База данных периодических изданий [Электронный ресурс]: электронный журнал/ООО ИВИС. - Электрон.дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

5. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

6. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

7. Федеральные информационно-образовательные порталы: информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

8. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

9. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.

10. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>.

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для успешной реализации программы и достижения запланированных результатов необходимо тщательно диагностировать знания и умения обучающихся, выявляя их способности, уровень знаний и умений, а также отсутствие необходимых в работе знаний и навыков. Группы надо комплектовать из обучающихся, имеющих приблизительно одинаковый уровень знаний и умений.

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

### Входная диагностика

Для комплектования групп необходимо провести входную диагностику знаний, умений, стремлений и склонностей детей перед началом занятий. Входная диагностика может быть проведена путем тестирования или собеседованием. По результатам входной диагностики комплектуются группы, составляется учебно-тематический план для каждой группы, определяется уровень и глубина преподнесения материала, методы, применяемые в работе.

Входная диагностика знаний, умений и навыков обучающихся проходит с использованием анализа критериев, указанных в таблице:

Уровень знаний, умений и навыков		
Низкий	Средний	Высокий
Имеет слабые знания по основным понятиям и законам экологии, не проявляют интерес к изучению естественнонаучных дисциплин;	Имеет элементарные знания по основным понятиям и законам экологии, проявляет интерес к изучению естественнонаучных дисциплин, но не может самостоятельно ориентироваться в этих понятиях;	Имеет общие знания по основным понятиям и законам экологии, экосистемам, может самостоятельно ориентироваться в этих понятиях, проявляет интерес к изучению естественнонаучных дисциплин;
Избегает употреблять специальные термины	Сочетает специальную терминологию с бытовой	Специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием
не владеет практическими умениями и навыками, методами работы с оборудованием и технологиями;	владеют практическими умениями и навыками, методами работы с оборудованием и технологиями, но не может их воспроизводить самостоятельно;	владеют практическими умениями и навыками, методами работы с оборудованием и технологиями, может их воспроизводить самостоятельно;
не обладают знаниями в области экологического мониторинга, использования, охраны и защиты окружающей среды;	обладают знаниями в области экологического мониторинга, использования, охраны и защиты окружающей среды на начальном уровне;	обладают знаниями в области экологического мониторинга, использования, охраны и защиты окружающей среды на базовом уровне;
не владеют принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования	владеют принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования, но не может их воспроизводить самостоятельно	владеют принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования, может их воспроизводить самостоятельно
в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания (начальный (элементарный)	выполняет в основном задания на основе образца (репродуктивный уровень)	выполняет практические задания с элементами творчества (творческий уровень)

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

уровень развития креативности)		
испытывает серьезные затруднения при работе с литературой и сетевыми источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	работает с литературой и сетевыми источниками информации с помощью педагога или родителей	работает с литературой и сетевыми источниками информации самостоятельно, не испытывает любых трудностей
не умеет осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	осуществляет учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования) с помощью педагога или родителей	осуществляет учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования) самостоятельно, не испытывает любых трудностей

### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится по итогам полугодия для установления уровня достижения прогнозируемых результатов освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы.

Промежуточная аттестация проводится в целях:

контроля уровня достижения учащимися результатов, предусмотренных программой; оценки соответствия результатов освоения программы прогнозируемым результатам; проведения учащимся самооценки, с целью возможного совершенствования образовательного процесса.

### Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится с целью выявления результатов обучения, воспитания и развития обучающегося за весь период обучения. Конечный результат освоения данной программы - это формирование экологически грамотной творческой личности обучающегося, умеющей проецировать знания, полученные в процессе освоения данной программы на деятельность, преобразующую окружающую действительность. Итоговая аттестация проводится в форме защиты индивидуальных работ (проектов).

### Критерии оценки знаний и умений обучающихся

Вид деятельности	Уровень знаний, умений и навыков		
	Низкий - 1 балл	Средний - 5 балл	Высокий - 10 балл
Изучение основных понятий	Слушает объяснения не внимательно, не участвует в обсуждении рассматриваемого материала, имеет поверхностные знания	Внимательно слушает объяснения, принимает участие в обсуждении рассматриваемого материала, хорошо запоминает преподаваемый материал	Внимательно слушает объяснения, активно участвует в обсуждении рассматриваемого материала, высказывает свою точку зрения, отлично запоминает преподаваемый материал и использует его в последующих работах
Изучение основных понятий и	Слушает объяснения не внимательно, не участвует в обсуждении	Внимательно слушает объяснения, участвует в обсуждении	Внимательно слушает объяснения, активно участвует в обсуждении

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

законов	рассматриваемого материала, не может применить полученные знания при выполнении самостоятельных работ	рассматриваемого материала, может применить полученные знания при выполнении самостоятельных работ	рассматриваемого материала, творчески применяет полученные знания при выполнении самостоятельных работ
Участие в обсуждении рассматриваемого материала	Принимает участие в обсуждении только по вопросам преподавателя	Самостоятельно принимает участие в обсуждении материала	Активно принимает участие в обсуждении материала и высказывает свое мнение по вопросу
Написание и защита рефератов, исследовательских и проектных работ	Не стремится к самостоятельной работе, имеет слабые навыки работы с дополнительной литературой. Не может отстоять свою позицию при защите реферата или исследовательской работы.	Самостоятельно выбирает тему реферата или исследовательской работы из предложенных преподавателем, умеет работать с дополнительной литературой. Отстаивает свою позицию при защите реферата или исследовательской работы	Не только активно выбирает тему реферата или исследовательской работы, но может также предложить свою тему, умеет не только работать с предложенной литературой, но самостоятельно подбирает материалы. Активно отстаивает свою позицию при защите реферата или исследовательской работы
Работа с оборудованием	Слушает объяснения не внимательно, не владеет методами работы с исследовательским оборудованием	Внимательно слушает объяснения, владеет методами работы с исследовательским оборудованием, может применить полученные знания при выполнении исследовательских работ	Внимательно слушает объяснения, отлично владеет методами работы с исследовательским оборудованием, активно участвует в обсуждении рассматриваемого материала, творчески применяет полученные знания при выполнении исследовательских и проектных работ
Владение специальной терминологией	Избегает употреблять специальные термины	Сочетает специальную терминологию с бытовой	Специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием
Владение методами мониторинга окружающей среды	не владеет принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования	владеет принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования, но не может их	владеет принципами и методами мониторинга природных объектов и знаниями по основам рационального природопользования, может их

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

		воспроизводить самостоятельно	воспроизводить самостоятельно
Владение практически-ми навыками	в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания (начальный (элементарный) уровень развития креативности)	выполняет в основном задания на основе образца (репродуктивный уровень)	выполняет практические задания с элементами творчества (творческий уровень)
Умение пользоваться литературным и и сетевыми источниками информации	испытывает серьезные затруднения при работе с литературой и сетевыми источниками информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога	работает с литературой и сетевыми источниками информации с помощью педагога или родителей	работает с литературой и сетевыми источниками информации самостоятельно, не испытывает любых трудностей
	Максимум 10 баллов	Максимум 50 баллов	Максимум 100 баллов
<b>Уровень учебных умений и навыков</b>	<b>Низкий 1-10</b>	<b>Средний 11-50</b>	<b>Высокий 51-100</b>

Результативность освоения программы – оценивается как на уровне знаний, умений и навыков, так и личностной характеристики обучающегося. Таким образом, работа в рамках программы – это не только процесс освоения знаний, умений и навыков, но и способ познания себя, формирования отношений с товарищами, умения действовать сообща, радоваться достижениям коллектива и товарищей. Это еще и воспитание терпения, сосредоточенности, интереса к процессу и результатам труда, условия проявления инициативы и творчества. В процессе занятий отслеживаются личностные качества обучающегося: ценности, интересы, склонности, уровень притязаний, уровень профессионального самоопределения, положение обучающегося в объединении; осуществляется экспертиза деловых качеств обучающегося.

Для оценки развития личностных качеств обучающихся в процессе освоения программы разработаны критерии, приведенные в таблице:

#### Критерии оценки личностных качеств обучающихся

Личностные качества обучающегося	Критерии оценки		
	Низкий - 5 баллов	Средний - 10 баллов	Высокий - 20 баллов
Социальная позиция	Неохотно принимает участие в экологических акциях, праздниках и проектах. Считает, что ничего изменить нельзя, нечего и стараться	Охотно принимает участие в экологических акциях, праздниках и проектах. Считает, что можно что-то изменить к лучшему	Активно принимает участие в экологических акциях, праздниках и проектах. Считает, что стараниями каждого можно изменить положение.
Межличностные отношения	Не проявляет интереса к коллективной работе, допускает не	Стремится к коллективной деятельности в целях общения с друзьями и	Активно участвует в коллективной работе, тактичен в высказываниях, с

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

	тактичные замечания о работе других, не помогает товарищам при работе	самовыражения, не допускает не тактичные замечания о работе других, помогает товарищам при работе	удовольствием помогает товарищам
Отношение к занятиям	Не проявляет старательность и аккуратность в работе, часто не доводит начатое дело до конца, присутствует ради общения	Участвует в творческой работе, пытается самостоятельно справиться с трудностями, старателен и аккуратен в работе, работает и интересом, всегда доводит начатое до конца	Ответственно подходит к любой работе, проявляет творчество и фантазию, активно участвует в коллективной работе, работает старательно и аккуратно
	Максимум 15 баллов	Максимум 30 баллов	Максимум 60 баллов
Уровень развития личностных качеств обучающегося	Низкий 1-15	Средний 16-30	Высокий 31-60

## 10. 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>.

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

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 библиоте-ка. - 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 до-ступа: <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>