

Департамент образования и науки города Москвы

**Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»**

Институт естествознания и спортивных технологий

СОГЛАСОВАНО

Председатель экспертного совета
по дополнительному образованию
ГАОУ ВО МГПУ



/Н.П. Ходакова/

Протокол № 10 от 17 ноября 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
ГАОУ ВО МГПУ



/Е.Н. Геворкян/

«17» ноября 2022 г.



**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации**

«Основы сбалансированного питания школьников»

(72 часа)

с инвариантным модулем «Ценности московского образования»

Авторы:

Гиття М.А., канд. пед. наук;

Федорова Е.Ю., д-р биол. наук

Москва, 2022

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области основ сбалансированного питания школьников.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать/Уметь	Направление подготовки 44.03.01
		Бакалавриат
		Код компетенции
1.	Уметь: составлять перечень продуктов питания в составе корзины для дневного рациона школьника Знать: технологию составления перечня продуктов питания в составе корзины для дневного рациона школьника	ОПК-8
2.	Уметь: разрабатывать рацион питания обучающихся на основе специальных знаний в области нутрициологии с целью сохранения здоровья и лучшего освоения школьной программы Знать: технологию разработки рациона питания обучающихся на основе специальных знаний в области нутрициологии с целью сохранения здоровья и лучшего освоения школьной программы	ОПК-8

1.3. Категория слушателей:

Уровень образования: ВО, получающие ВО

Направление подготовки: педагогическое образование

Область профессиональной деятельности: общее образование

1.4. Форма обучения: очно-заочная (с применением дистанционных образовательных технологий)

1.5. Режим занятий: 6 часов в день, 2 раза в неделю

1.6. Срок освоения: 6 недель

1.7. Трудоемкость программы: 72 часа

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), вида аттестации	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы аттестации, контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час.	Лекции	Практ. занятия	Сам. работа		
1.	Основы физиологии и биохимии пищеварения	16	7	9	18		34
1.1	Организм как целое	4	1	3	6	Тестирование № 1	10
1.2	Анатомия и физиология пищеварения	6	3	3	6	Тестирование № 2	12
1.3	Биохимические основы питания	6	3	3	6	Тестирование № 3	12
2.	Прикладная нутрициология	16	8	8	22		38
2.1	Гигиена питания	6	2	4	6	Практическая работа № 1	12
2.2	Питание и здоровье	4	4		8	Тестирование № 4	12
2.3	Составление рациона питания школьников	6	2	4	8	Практическая работа № 2	14
	Итоговая аттестация					Зачет (на основании совокупности выполненных практических работ и тестирований)	
	ИТОГО	32	15	17	40		72

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Раздел 1. Основы физиологии и биохимии пищеварения		

Тема 1.1. Организм как целое	Лекция, 1 час	Характеристика ткани и органов человека. Общая характеристика систем органов. Описание строения и функций двигательной системы, сердечно-сосудистой системы, системы крови. Описание строения и функций опорно-двигательного аппарата. Механизмы регуляции функций организма. Рост и развитие. Возраст, возрастная периодизация.
	Практическое занятие, 3 часа	Работа с опорными схемами, рисунками по теме лекции: определение видов тканей человека, органов и систем органов. Соотнесение названий отделов опорно-двигательной системы, сердечно-сосудистой системы с изображенными на рисунке. <i>Тестирование № 1</i>
	Самостоятельная работа, 6 часов	Слушателям необходимо изучить особенности строения и функций тканей, органов и систем организма.
Тема 1.2. Анатомия и физиология пищеварения	Лекция, 3 часа	Анатомия пищевода. Строение и функции желудка. Строение и функции тонкого кишечника. Строение и функции толстой кишки. Моторика кишечника. Регуляция перистальтики и скорости продвижения содержимого кишечника. Механизм всасывания питательных веществ в пищеварительном тракте. Строение и функции печени в пищеварении. Поджелудочная железа и ее роль для пищеварительного процесса.
	Практическое занятие, 3 часа	Работа по составлению информационной таблицы по теме лекции: определение и характеристика органов пищеварительной системы. Соотнесение названий отдельных органов пищеварительной системы с выполняемыми функциями. <i>Тестирование № 2</i>
	Самостоятельная работа, 6 часов	Слушателям необходимо изучить особенности строения и функций органов пищеварения
Тема 1.3. Биохимические основы питания	Лекция, 3 часа	Белки, жиры, углеводы как факторы питания. Общая характеристика белков. Классификация, характеристика важнейших белков организма. Состав, строение, функции белков. Общие свойства белков. Характеристика ферментов как особый класс белков организма. Витамины. Определение, роль и классификация витаминов. Витамины водорастворимые и жирорастворимые. Насыщенные и ненасыщенные жиры. Омега. Роль витаминов в питании спортсменов. Причины и проявления гипо-, авитаминозов. Понятие гипервитаминоза.
	Практическое занятие, 3 часа	Работа с опорными схемами по теме лекции: характеристика биохимического состава продуктов питания. Составление таблицы по соотнесению названия биохимических соединений и выполняемых функций. <i>Тестирование № 3</i>

	Самостоятельная работа, 6 часов	Слушателям необходимо изучить строение, классификацию и функции белков, жиров, углеводов и витаминов. Научиться определять ее дозировку для школьников с различным типом телосложения и уровнем физической активности.
Раздел 2. Прикладная нутрициология		
Тема 2.1. Гигиена питания	Лекция, 2 часа	Рациональное питание. Правила выбора, приготовления и хранения продуктов. Основные группы продуктов: - молочные продукты и молоко; - овощи; - фрукты и ягоды; - злаки и крупы; - растительные и животные источники белка; - жиры и масла; - вода и другие напитки; - сахар и соль. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения обучающихся средствами правильного подбора, хранения и приготовления продуктов питания. Технология составления перечня продуктов питания в составе корзины для дневного рациона школьника
	Практическая работа, 4 часа	Особенности состава, хранения и сочетания продуктов питания. Решение проблемы формирования здоровьесберегающего поведения обучающихся подбора, хранения и приготовления средствами правильного подбора, хранения и приготовления продуктов питания <i>Практическая работа №1.</i> Составление перечня продуктов питания в составе корзины для дневного рациона школьника.
	Самостоятельная работа, 6 часов	Анализ особенностей выбора, приготовления и хранения продуктов для составления здорового рациона обучающихся.
Тема 2.2. Питание и здоровье	Лекция, 4 часа	Значение питания для человека. Роль питания в физическом состоянии человека, его влияние на здоровье. Роль питания в обеспечении процессов жизнедеятельности. Нарушения метаболических процессов при неправильном питании. Причины ожирения. Профилактика ожирения. Инфекционные болезни, передаваемые через пищу. Основы гигиены питания. <i>Тестирование № 4</i>
	Самостоятельная работа, 8 часов	Слушателям необходимо изучить различные виды диагностики физического развития обучающихся. Научиться с помощью питания влиять на физическое развитие. Слушателям необходимо выбрать обучающегося с целью выполнения практической работы № 2 на следующем практическом занятии, связанном с вопросами о правильном питании, составлении рациона питания.
Тема 2.3.	Лекция, 2 часа	Рацион питания. Энергетическая ценность белков, жиров

Составление рациона питания школьников		и углеводов. Понятие калорийности продуктов, от чего она зависит, нужно ли считать калории. Расчет суточной калорийности. Технология разработки рациона питания обучающихся на основе специальных знаний в области нутрициологии с целью сохранения здоровья и лучшего освоения школьной программы
	Практическая работа, 4 часа	На основании знаний о правильном питании, составить рацион питания школьника. Обосновать содержание рациона с учетом его индивидуальных особенностей обучающегося. <i>Практическая работа №2.</i> Разработка рациона питания обучающихся на основе специальных знаний в области нутрициологии с целью сохранения здоровья и лучшего освоения школьной программы
	Самостоятельная работа, 8 часов	Слушателям необходимо провести анализ различных подходов к составлению суточного рациона, изучить индивидуальные особенности детей школьного возраста, в целях составления правильного дневного рациона, который будет обеспечивать обучающихся всеми необходимыми микро и макронутриентами.
Итоговая аттестация		Зачет по совокупности выполненных практических работ и тестирований

2.3. Календарный учебный график

(формируется по мере комплектования группы)

РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.1. Текущая аттестация

«Зачет» по тестам выставляется при условии выполнения не менее 60% верных ответов.

Тест № 1

Пример вопросов тестирования:

1. Что такое орган?

А. Часть организма, отличающаяся особым строением и выполняемыми функциями

Б. Совокупность элементов, тесно связанных между собой

В. Разносторонние компоненты одной направленности

Г. Часть организма

2. Совокупность клеток и межклеточного вещества, сходных по строению, происхождению и выполняемой функции называется

- А. Орган
- Б. Мышца
- В. Ткань
- Г. Симпласт

3. Чем представлен опорно-двигательный аппарат?

- А. Скелетные мышцы, скелет
- Б. Скелетные мышцы, скелет, гладкие мышцы
- В. Верхний и нижний пояс конечностей
- Г. Мышцы. Сухожилия, суставы

4. Какие форменные элементы крови Вы знаете?

- А. Эритроциты, лейкоциты, тромбоциты
- Б. Миоциты, кардиомиоциты
- В. Адипоциты, нейроны
- Г. Эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, митохондрии

Тест № 2

Пример вопросов тестирования:

1. Какие по строению бывают органы пищеварения?

- А. Конусообразные, шаровидные, цилиндрические
- Б. Трубочатые (полые) и компактные (паренхиматозные)
- В. Полные, долевыe, сегментарные
- Г. Длинные и укороченные

2. Печень – это какой орган?

- А. Паренхиматозный орган
- Б. Мышечного происхождения
- В. Серозный орган
- Г. Парный

3. В чем особенность тонкой кишки?

- А. Слизистая оболочка имеет особое строение, ворсинки +
- Б. Стенка тонкого кишечника имеет три слоя
- В. Это трубчатый орган
- Г. Топографическое расположение

4. Какая основная функция у ворсинки слизистой тонкого кишечника?

- А. Механическая обработка
- Б. Фильтрация
- В. Всасывание
- Г. Синтетическая

5. Инсулин это..

- А. Пробиотик
- Б. Гормон, вырабатываемый поджелудочной железой
- В. Витамин
- Г. Гормон, вырабатываемый щитовидной железой

Тест № 3

Пример вопросов тестирования:

1. Какой витамин является жирорастворимым?

- А. В3
- Б. В9
- В. С
- Г. А

2. Нужно ли детям давать витамин D дополнительно?

А. Да

Б. Нет

3. Кто в группе риска по витамину B12?

А. Вегетарианцы

Б. Мясоеды

В. Любители копченого сыра

4. Где находится депо кальция:

А. В скелете и зубах

Б. В мышцах

В. Кишечнике

Г. Мозге

Тест № 4

Пример вопросов тестирования:

1. Каким напитком необходимо утолять жажду?

А. Газированная вода

Б. Негазированная вода

В. Сок

Г. Чай

2. Каким молочные продукты являются наиболее приемлемыми для питания школьников?

А. Йогурт с наполнителем

Б. Творог

В. Айран

Г. Творожок

3. Каким продукты необходимо употреблять во время завтрака?

А. Чай или кофе

Б. Каша

В. Гренки

Г. Суп

Практическая работа № 1 по теме 2.1.

Название	Составление перечня продуктов питания в составе корзины для дневного рациона школьника
Требования к структуре и содержанию	Собрать корзину продуктов для дневного рациона. Обосновать правила выбора, хранения и приготовления с целью формирования здоровьесберегающего поведения обучающихся.
Критерии оценивания	Составлен перечень продуктов питания в составе корзины для дневного рациона. Дано научное обоснование правилам выбора, хранения и приготовления продуктов питания для дневного рациона с целью формирования здоровьесберегающего поведения обучающихся
Оценка	Зачтено/не зачтено

Практическая работа №2 по теме 2.3.

Название	Разработка рациона питания обучающихся на основе специальных знаний в области нутрициологии с целью сохранения здоровья и лучшего освоения школьной программы
Требования к структуре и содержанию	Слушателям необходимо (для выбранного школьника в процессе выполнения самостоятельной работы) составить рацион питания на основании знаний о правильном питании. Обосновать содержание рациона с учетом индивидуальных особенностей обучающегося
Критерии оценивания	Слушателем осуществлен выбор обучающегося (в процессе выполнения самостоятельной работы). На основании знаний о правильном питании, составлен рацион питания. Обосновано содержание рациона с учетом индивидуальных особенностей выбранного обучающегося
Оценка	Зачтено/не зачтено

3.2. Итоговая аттестация

Форма итоговой аттестации	Зачет по совокупности выполненных практических работ и тестирований
Требования к итоговой аттестации	Выполнение тестовых заданий и практических работ в соответствии с требованиями к каждой из работ
Критерии оценивания	Слушатель считается аттестованным при положительном оценивании всех тестовых заданий и практических работ
Оценка	Зачтено/не зачтено

Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы (литература)

Основная литература:

1. Барановский А.Ю. Диетология. Руководство. Санкт-Петербург: Питер, 2018.
2. Дмитриев А.В., Гунина Л.М. Спортивная нутрициология. Москва: Спорт, 2020.

Дополнительная литература:

1. Анатомия (с основами спортивной морфологии): учебник для институтов физической культуры / П.К. Лысов [и др.]. Москва: Издательский центр «Академия», 2010.
2. Королев А.А. Гигиена питания: учебник. Москва: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Маклаков А.Г. Общая психология. Учебник для вузов. Санкт-Петербург: Питер, 2017.
4. Мельниченко П.И. Гигиена: учебник для вузов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. Самсонова А.В., Цаллагова Р.Б. Естественно-научные основы физической культуры и спорта. Москва: Советский спорт, 2014.
6. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека с возрастными особенностями детского организма. Москва: Академия, 2002.
7. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. Учебник для институтов физической культуры. Москва: Терра Спорт, 2012.

Интернет-ресурсы:

1. Открытая платформа «Спортивная Россия» [Электронный ресурс]. Сайт URL: <http://www.infosport.ru> (дата обращения: 02.11.2022).

2. Издательство «Советский спорт» [Электронный ресурс]. Сайт. URL: <http://www.sovsportizdat.ru> (дата обращения: 02.11.2022).

3. Министерство спорта Российской Федерации [Электронный ресурс]. Официальный сайт. URL: www.minsport.gov.ru (дата обращения: 02.11.2022).

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Для реализации программы необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- подключение к ресурсам платформы Microsoft Teams;
- компьютерные презентации, учебно-методические и оценочные материалы;
- наличие браузеров для доступа к интернет-сервисам.

4.3. Образовательные технологии, используемые в процессе реализации программы

Программа реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий. Для каждой темы разработаны учебно-методические и оценочные материалы, размещенные в системе электронных ресурсов, которые позволяют слушателям самостоятельно осваивать содержание программы. Соотношение аудиторной и самостоятельной работы слушателей определяется перед реализацией программы для каждой группы обучающихся отдельно.

В процессе реализации программы используются лекции с элементами обсуждения проблем, дискуссии, практические занятия (практикумы), технологии проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного обучения.

При проведении онлайн-занятий:

1. Подключение по видеосвязи – обязательное требование.
2. Занятия ведутся с использованием платформы Microsoft Teams.

**«Ценности московского образования»
Инвариантный модуль (1)
в программах повышения квалификации
центральных городских учреждений
(2 часа)**

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации модуля 1: совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области ценностей московского образования.

Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенции	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (бакалавриат)
		Код компетенции
1.	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать - уметь	Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
		Код компетенции
1.	Знать: 1. Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования 2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования 3. Стратегию ориентации в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Уметь: Ориентироваться в основных документах, задачах, механизмах, инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования	ОПК-1

1.3. Категория обучающихся: уровень образования - высшее образование, область профессиональной деятельности – основное общее, среднее общее образование.

1.4. Модуль реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Трудоемкость обучения: 2 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Внеаудиторные учебные занятия		Форма контроля	Трудоемкость
		Видео лекции/лекции презентации	Практические занятия		
1.1	Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования	0,5	0,5	Тест №1.1	1
1.2	Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования	0,5	0,5	Тест №1.2	1

2.2 Учебная программа

Темы	Виды учебных занятий/работ	Содержание
Тема 1.1 Основные документы, задачи и механизмы, определяющие ценности и цели московского образования	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Государственная программа города Москвы «Развитие образования города («Столичное образование»)). Приоритетные задачи московской системы образования. Основные механизмы повышения эффективности системы образования Москвы (Рейтинг вклада школ в качественное образование, «Надежная школа», аттестационная справка директора и др.). Городские проекты. Результаты системы образования города Москвы. Стратегия ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных документах, задачах, механизмах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Тест №1.1

Тема 1.2. Управленческие инструменты как средства достижения целей московского образования	Видео лекции/лекции презентации, 0,5 часа	Содержание управленческой компетентности сотрудников образовательных организаций города Москвы (управленческие функции и инструменты для их реализации; управленческое решение; техники и приемы командной работы; способы предвидения и предотвращения конфликтных ситуаций). Социальные коммуникации как фактор эффективного взаимодействия всех участников образовательных отношений (принципы, способы передачи информации в ОО; построение грамотного взаимодействия участников образовательных отношений) Стратегия ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования
	Практическая работа, 0,5 часа	Систематизация содержания лекции на основании стратегии ориентации в основных инструментах, направленных на реализацию ценностей и целей московского образования Тест №1.2

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

В качестве контроля выступает промежуточная аттестация в форме тестирования. «Зачет» выставляется при условии выполнения не менее 60% верных ответов.

Тест №1.1

Пример вопросов тестирования:

1. Цель реализации Государственной программы города Москвы «Столичное образование»:

А. Создание средствами образования условий для формирования личной успешности жителей города Москвы

Б. Максимальное удовлетворение запросов жителей города Москвы на образовательные услуги

В. Развитие государственно-общественного управления в системе образования

Г. Обеспечение соответствия качества общего образования изменяющимся запросам общества и высоким мировым стандартам

2. Основной целью существования рейтинга школ является:

А. Поиск школ-лидеров для предоставления им повышенного финансирования, с помощью которого они смогут создать и развить свою уникальную атмосферу для предоставления качественного образования и массового развития таланта

Б. Мотивация каждой школы на работу в интересах каждого ребенка, семьи, города

В. Осуществление статистического мониторинга состояния образования

Тест № 1.2

Пример вопросов тестирования:

1. Выберите ключевые составляющие личной эффективности?

А. результативное достижение личных целей

Б. способность человека с меньшими затратами ресурсов (труда, времени) достигать большего результата

В. физическое здоровье

Г. знания и опыт

2. Что является оценкой эффективности исполнения управленческого решения?

А. Степень достижения цели

Б. Состав источников финансовых ресурсов

В. Количество исполнителей решения

Г. Количество альтернатив

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Интернет-ресурсы:

Школа Большого города [Электронный ресурс] (URL: <https://school.moscow/>).

Дата обращения 27.05.2021)

Основная литература:

Электронное учебное пособие «Новые инструменты управления школой», разработанное на основе материалов селекторных совещаний Департамента образования и науки города Москвы по актуальным направлениям развития системы образования. [Электронный ресурс] URL: https://www.dpomos.ru/selector/?_ga=2.161027130.643081009.15167092342119693994.1506337590 Дата обращения 27.05.2021)

4.2. Материально-технические условия реализации модуля.

Для реализации модуля необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

- мультимедийное оборудование (компьютер с выходом в интернет)

Ссылка для доступа к модулю:

<https://sdo.corp-univer.ru/login/index.php>