**Методические рекомендации по корректировке рабочих программам по ФИЗИКЕ 7-8 классов в условиях действия ограничительных мер**

Настоящие рекомендации по вопросам организации образовательного процесса по общеобразовательным программам, в том числе и по физике в условиях профилактики и предотвращения распространения новой коронавирусной инфекции подготовлены для общеобразовательных организаций, находящихся на территории Балашовского района Саратовской области и реализующих основные образовательные программы основного общего образования, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Предлагаемые рекомендации составлены на основе Методических рекомендаций Минпросвещения России (Приложение к письму Минпросвещения России № ГД-39/04 от 19.03.2020) и рекомендаций Министерства образования Саратовской области «О реализации в полном объеме образовательных программ».

**По реализуемым подходам к организации образовательного процесса**

1. Учителям физики, реализующим основные образовательные программы основного общего образования при организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, максимально использовать возможности дистанционного обучения, обеспечивая дифференцированный подход, индивидуализацию образовательного процесса, выстраивая индивидуальную образовательную траекторию обучающегося с учетом его интересов и возможностей.

Например:

- виртуальная обучающая среда Moodle, наименее уязвимая и сохраняющая работоспособность даже в условиях повышенного спроса на информационные ресурсы. В некоторых образовательных организациях эта среда активно использовалась и до введения ограничительных мер, сегодня эта среда заменила образовательное пространство учебных заведений.

- ресурсы и инструменты образовательных порталов и сайтов: https://resh.edu.ru/ - Российская электронная школа; https://lecta.rosuchebnik.ru/ - LECTA;

https://interneturok.ru/ - Интернет Урок; https://www.yaklass.ru/ - ЯКласс; https://cifra.school/ - Цифровая школа;

Google Classroom- Google Класс

* + многие другие.

Дистанционные занятия целесообразно проводить в синхронном режиме с применением аудио и видеосвязи с использованием сервисов Skype(https://www.skype.com/ru/), Zoom (https://zoom.us/), Discord (https://discordapp.com/).

* сожалению, при массовом обращении к ресурсам электронных порталов и сайтов работа их не всегда безупречна, а применение аудио- и видео связи имеет свои ограничения. В этой ситуации есть смысл порекомендовать один из самых простых вариантов – использование

«облачного» сервиса, позволяющий пользователям хранить свои данные на серверах в «облаке»

* передавать их другим пользователям в Интернете, например: Яндекс Диск - это сервис, позволяющий хранить и передавать файлы на любое устройство, подключенное к интернету. В этом облачном сервисе удобно устраивать файлообменник, с помощью которого не сложно хранить, сортировать и передавать файлы и папки другим пользователям. При использовании файлообменника, каждый педагог выкладывает в папку класса инструкцию - алгоритм для освоения учебного материала обучающимися, и сроки выполнения заданий. Выполняя задания, обучающиеся отправляют их на электронную почту учителям.
	+ В случае если ребенок планирует связать свою дальнейшую деятельность с областями, где требуется более высокий уровень освоения физики – обеспечить его доступом на специализированные образовательные ресурсы (учи.ру, решу ОГЭ, ВПР, фоксфорд, Якласс и т.д. найти их можно поиском) и электронными видеоматериалами.
	+ Если ребенок не планирует связывать свою дальнейшую деятельность с областями, в которых требуется более высокий уровень освоения физики целесообразно ограничиться изучением предмета в рамках требований ФГОС и материала выбранного УМК.
	+ И в том и в другом случае можно использовать сайты российской электронной школы

(https://resh.edu.ru/), библиотеки видеоуроков (https://interneturok.ru/), также с 13.04.2020 года начинает свою работу по физике платформа https://cifra.school/) .

* + 1. При организации уроков физики не допускать перегрузки заданиями обучающихся, обеспечивать сохранность здоровья детей путем:

a) ***объединения некоторых разделов:***

➢ например, в курсе «Физика-7» УМК Перышкин А.В., «Дрофа» представляется возможным объединения тем: «Простые механизмы», «Момент силы», «КПД простых механизмов». Сделать упор на отработку основного понятия «момент силы» и закона сохранения механической энергии. Простые механизмы дать через систематизирующую таблицу, все сразу. Запланировать для этих классов задачи на простые механизмы в 9 классе.

➢ В курсе «Физика-8» УМК Перышкин А.В., «Дрофа» целесообразно исключить прикладные аспекты электромагнитных явлений (применение магнитов, электродвигатель). При изучении нового материала особое внимание уделить характеристикам магнитного поля и действию магнитного поля на проводник с током.

«Физика-8» УМК Перышкина А.В., экономить время за счет того, что все прикладные аспекты оптических явлений рассматривать сразу с введением понятий и законом оптики, предлагая новый материал через систематизирующую таблицу. Далее рассмотреть типовые задачи и предложить ученикам аналогичные для самостоятельного решения.

b) ***виртуальным выполнением лабораторных работ****.*

Коллекции

✓ http://www.naukamira.ru/load/kompjuternye\_programmy/interaktivnye\_laboratornye\_raboty\_p o\_fizike/7-1-0-5

✓ https://fi-zi-ka.ucoz.ru/index/laboratornye\_raboty/0-30

или иные электронные платформы.

Имеет смысл сократить количество лабораторных работ, особенно по оптике. Важно включить ученика во все виды экспериментальной деятельности и типы работ, указанных в спецификации к ОГЭ.

c) ***соблюдением требований СанПиН*** о продолжительности непрерывного применения технических средств при проведении электронных занятий. Общее время непрерывной работы за компьютером не должно превышать нормы: в 7–8 -м – 35 минут.

* 1. ***сокращением времени проведения урока до 30 минут***,приоритет за освоениемнового учебного материала. В связи с этим рекомендуем учителям пользоваться готовыми видеороликами длительностью не более 10-15 минут по соответствующим темам на открытых образовательных ресурсах или создавать их самим, для разъяснения наиболее сложного материала. Например:
* при изучении физики можно воспользоваться видеоматериалами, расположенными по следующим ссылкам:

✓ бесплатные обучающие видео и уроки по физике https://www.getaclass.ru/#main

✓ коллекция видео-анимации https://pta-fiz.jimdofree.com/другие-таблицы/учебные-видео-по-физике/

✓ бесплатные видеоуроки https://infourok.ru/videouroki/fizika

✓ с 13.04.2020 года начинает свою работу платформа https://cifra.school/, на которой размещены видеоуроки в том числе и по физике.

* 1. *учетом объема домашних заданий*.По всем предметам объем домашних заданийдолжен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): в 5 классах - 2 ч., в 6 - 8 классах - 2,5 ч. Выдаваемые задания при дистанционном обучении не могут разделяться на классную и домашнюю работу. Задания и проверочные работы можно формировать на сайтах: решу ОГЭ – https://phys-oge.sdamgia.ru/prob\_catalog , ВПР – https://vpr.sdamgia.ru/

**По формам, периодичности и порядку текущего контроля успеваемости и промежуточной**

**аттестации учащихся**

3.Учителям физики при организации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, для организации текущего контроля успеваемости обучающихся рекомендуется:

a) *использовать электронные модели тестирования*, предполагающие автоматическую обработку полученных результатов. Можно воспользоваться:

* https://onlinetestpad.com/ru/tests/physics/7class
* открытыми образовательными платформами с обеспечением возможности текущего контроля, такие как учи.ру, решуЕГЭ, ОГЭ, ВПР, фоксфорд, Якласс и т.д,
* если школа подключена к Региональной системе дистанционного образования пользоваться возможностями Moodlе для создания собственных тестовых работ;
* использовать другие средства автоматической обработки информации, удобной и гибкой является Google форма;
* разработками коллег или использовать дистанционные конкурсы на сайте https://infourok.ru/;
	1. *проводить проверку выполненных заданий выборочно* (дифференцировано)с

учетом освоения пройденного материала, по результатам ранее выполненных работ и необходимого количества оценок, позволяющего оценить уровень освоения образовательной программы по предмету;

* 1. *минимизировать количество заданий для текущего контроля успеваемости*,

сфокусировав внимание на оценку базовых знаний, умений, компетенций учащихся, исходя из планируемого результата обучения. Это позволит обеспечить оценку образовательных результатов обучающихся по базовому ядру знаний по предметам;

1. *целесообразно применять интегрированные способы оценивания* (наряду сотметками по пятибалльной шкале использовать формы оценивания зачет/незачет) для обучающихся 7-8 классов.

**По корректировке рабочих программ по физике (7 - 8 кл.)**

* 1. Для обеспечения полноты реализации основной образовательной программы по предмету

– **физика** провести корректировку рабочих программ.

Для выбора стратегии корректировки рабочих программ необходимо:

* + провести оценку того, что не изучено, оценить, что из неизученного материала необходимо рассмотреть в текущем учебном году, а что возможно перенести на следующий учебный год, с учетом того, по какому УМК работает учитель, и изучение какого раздела предполагается в следующем году.

Предлагаются следующие стратегии корректировки рабочих программ:

* + 1. Объединение не пройдённых в этом учебном году тем с темами следующего учебного года.
	+ при переходе из 7 класса в 8 наиболее целесообразно, объединить темы «Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия» 7кл. с «Внутренняя энергия» 8 кл. в раздел «Энергия и
* виды» (УМК Перышкин А.В. «Физика-7, Физика-8, изд. ДРОФА, корпорация "Российский учебник"),
	+ при переходе из 8 класса в 9 класс возможно объединение тем: «Световые явления» 8 кл. перенести в 9 кл. в раздел «Электромагнитное поле», уделив внимание двойственной природе света, законам отражения и преломления света, а также включить в данный раздел урок на построение изображения в линзах, который не был изучен в 8 классе.

Кроме того, недостающий материал целесообразно выдать в 1 четверти путем его логической увязки с изучамыми темами; например,

*Пример фрагмента рабочей программы с изменениями*

|  |  |
| --- | --- |
| **Темы 8 класса** | **Темы 7 класса** |
| Внутренняя энергия | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия |
| Закон сохранения и превращения энергии в механических | Превращение одного вида механической энергии в |
| и тепловых процессах | другой |
| КПД теплового двигателя | КПД простых механизмов |

* акцентировать внимание на освоении и закреплении нового учебного материала, укрупнении учебных единиц посредством модульной подачи учебного материала для изучения новых тем. Например, в 8 кл. при изучении раздела «Тепловые явления» объединить темы:

«Теплопроводность», «Конвекция», «Излучение» в одну – «Виды теплопередачи» с созданием сравнительной таблицы. Лабораторную работу №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» провести в домашних условиях.

Для высвобождения времени, при изучении раздела «Строение атома и атомного ядра» лабораторные работы: «Изучение деление ядер атмов урана по фотографии треков», «Изучение треков заряженных частиц по готовым фоторафиям» выполнить в домашних условиях. Для освоения раздела «Строение и эволюция Вселенной» – применить метод проектов, с последующей презентацией в классе.

Тему «Центр тяжести тела», изучаемую по программе в 7 кл. целесообразно перенести в раздел «Законы динамики» 9кл. Во избежании увеличения количества часов в 9 кл., тему «Конденсатор» возможно изучить в 8 кл. в разделе «Электрические явления».

любом случае, необходимо выделить только базовый материал, не увлекаться частностями. Для определения базовых понятий и действия рекомендуем опираться на обобщенный план ВПР и кодификатор ОГЭ по физике с 2020 года.