КГУ «Ленинградская средняя школа № 1»

План индивидуальной работы

учителя физики по устранению пробелов и восполнению знаний обучающихся по учебным предметам

«Естествознание» в 5-6 классах и «Физика» в 7 - 11 классах

2021-2022 учебный год

«Утверждаю»

Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

План индивидуальной работы учителя физики по предметам

«Естествознание» и «Физика»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Цели** | **Форма работы** | **Дата** | **Результат** |
| **Диагностика** |
| 1. | Проведение диагностической контрольной работы по содержанию учебной программы | Выявление пробелов и затруднений в программном материале за прошлый учебный год | Тест, контрольная работа | 2,3 неделя | Анализ  |
| 2. | Интеграция целей обучения урока в КТП, КСП на основе анализа | Интеграция целей прошлого и нового учебного года определение сложных целей обучения, неосвоенных обучающимися, для повторения, изучения в новом учебном году | Планирование учебного процесса | в течение учебного года | КТП, КСП |
|  **Планирование** |
| 3. | Составление поэтапного плана работы на год | Пересмотр календарно-тематических планов с учетом имеющихся пробелов в знаниях | План работы | сентябрь, октябрь | План работы, КТП  |
| 4.  | Составление КСП | Определение сложных тем с учетом неосвоенных целей обучения | Планирование урока  | в течение учебного года | КСП |
| 5. | Разработка индивидуальных планов работы обучающегося повосполнению пробелов в знаниях | Устранение пробелов и восполнение знаний обучающихся по учебным предметам | План работы с обучающимся | по мере необходимости | Индивидуальный план |
| **Реализация и анализ** |
| 6.  | Организация урока на основе интеграции целей обучения | Интегрирование целей обучения по программе пройденного учебного материала в новом учебном году | Учебный процесс | в течение учебного года согласно КТП | КСП |
| 7. | Индивидуальные консультации, дополнительные занятия | Устранение пробелов и восполнение знаний обучающихся по учебным предметам | устный, письменный опрос | по мере необходимости | По графику |
| 7.  | Дополнительные задания  | Работа с дополнительным учебным материалом для обучающихся по не освоенным и вызывавшим трудности целям обучения, темам предмета | взаимный контроль, письменная работа | 1 раз в неделю | Мониторинг  |
| 8. | Проведение системного мониторинга  | анализ качества знаний обучающихся | контрольная работа, тест, суммативная работа | каждую четверть | Анализ мониторинга |
| 9. | Обсуждение результатов мониторинга на школьном методическом объединении | Итоги работы и рекомендации | совещание МС | каждую четверть | Справка  |

Учитель: Кондрусова С.В.

Фокус-план по сложным темам по естествознанию для 5 класса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
| 1 | Сбор и запись данных | 5.1.4.1 – определять параметры объектов в единицах измерений5.1.4.2 – фиксировать данные наблюдений и измерений | Работа мини-группой | Собеседование  |  |
| 2 | Анализ данных | 5.1.5.1– вычислять среднее арифметическое значение при повторных измерениях и выявлять тенденции |
| ***2 четверть*** |
| 4 | Классификация веществ | 5.3.2.4 – вычислять массовую долю растворенного вещества5.3.2.5 – классифицировать вещества по растворимости, металлы и неметаллы | Работа в классе | Мини-тесты |  |
| ***3 четверть*** |
| 5 | Процессы в живой природе | 5.4.2.5 – объяснять процесс фотосинтеза5.4.2.6 – исследовать наличие различных пигментов у растений5.4.2.6 – исследовать наличие различных пигментов у растений | Урок на свежем воздухе | Беседа  |  |
| ***4 четверть*** |
| 6 | Многообразие живых организмов | 5.4.2.6 – исследовать наличие различных пигментов у растений5.6.2.2 – характеризовать одноклеточные и многоклеточные организмы | Работа мини-группой | Вопрос-ответ |  |

Планирование интеграции сложных тем, не освоенные обучающимися 6 класса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
|  |  | Объединение целей обучения 5 и 6 классов |  |  |  |
| 1 | Сбор и запись данных | 5.1.4.1 – определять параметры объектов в единицах измерений | 6.1.4.1 использовать единицы измерения в Международной системе единиц | Объяснение в формате PowerPoint | Презентации  |  |
| 2 | Анализ данных | 5.1.6.1 – формулировать вывод по вопросу исследования | 6.1.5.1 графически представлять полученные данные |  |
| ***2 четверть*** |
| 3 | Строение и свойства веществ | 5.3.1.2- формулировать вывод по вопросу исследования | 6.3.1.1 различать атомы и молекулы, простые и сложные вещества6.3.1.2 описывать фундаментальные частицы атома и их расположение в атоме | Чартерный урок | Вопрос-ответ |  |
| 4 | Классификация веществ | 5.3.3.1- приводить примеры образования некоторых веществ в природе и веществ, полученных искусственным путем | 6.3.2.2 различать кислые, щелочные и нейтральные среды в живой и неживой природе и определять среду с помощью универсального индикатора | Чартерный урок | Вопрос-ответ |  |
| ***3 четверть*** |
| 5 | Процессы в живой природе | 5.3.1.4- различать физические и химические явления | 6.4.2.5 тестировать пищевых продуктов на наличие органических веществ | Урок в школьной столовой | Беседа  |  |
| ***4 четверть*** |
| 6 | Виды и источники энергии | 5.5.1.1- различать виды энергии | 6.5.1.3 называть единицу электрической энергии6.5.1.4 рассчитывать стоимость электроэнергии | Лекция  | Самостоятельная работа |  |
| 7 | Экосистемы  | 5.6.2.1- классифицировать организмы по царствам живой природы | 6.6.1.3 объяснять переход энергии и веществ в экологической пирамиде | Работа мини-группой | Вопрос-ответ |  |

Планирование интеграции сложных тем, не освоенные обучающимися 8 класса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** |  | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
|  |  | Объединение целей обучения 7 и 8 классов |  |  |  |
| 1 | Графическое представление различных видов движения | 7.2.1.5- строить график зависимости sот t, применяя обозначение единиц измерения на координатных осях графиков и в таблицах 7.2.1.6 - определять по графику зависимости перемещения тела от времени, когда тело: (1) находится в состоянии покоя, (2) движется с постоянной скоростью;7.2.1.7 -находить скорость тела по графику зависимости перемещения от времени при равномерном движении | 8.3.2.11 - анализировать график зависимости температуры от времени при плавлении и кристаллизации8.3.2.12 - экспериментально определить удельную теплоту плавления льда8.3.2.13 - анализировать график зависимости температуры от времени при парообразовании и конденсации | Практическая работа | Самостоятельная работа |  |
| ***2 четверть*** |
| 2 | Сложение сил, действующих на тело вдоль одной прямой | 7.2.2.8 – изображать силы графически в заданном масштабе;7.2.2.9- графически находить равнодействующую сил, действующих на тело и направленных вдоль одной прямой | 8.4.1.8 - изображать графически электрическое поле посредством силовых линий | Чартерный урок | Вопрос-ответ |  |
| ***3 четверть*** |
| 3 | Л.р.№6 «Изучение закона Архимеда» | 7.3.1.11 –определять выталкивающую силу и исследовать ее зависимость от объема тела, погруженного в жидкость,знать и соблюдать технику безопасности в кабинете физики | 8.3.2.19 - определять коэффициент полезного действия теплового двигателя; | Лабораторная работа | Отчет  |  |
| ***4 четверть*** |
| 4 | Превращение и сохранение энергии | 7.2.3.5 – приводить примеры переходов энергии из одного вида в другой;7.2.3.6 – применять закон сохранения механической энергии при решении задач | 8.3.2.22 - описывать преобразование энергии в тепловых машинах; | Решение задач | Мини-тест |  |

Планирование интеграции сложных тем, не освоенные обучающимися 9 класса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** |  | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
|  |  | Объединение целей обучения 8 и 9 классов |  |  |  |
| 1 | Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах | 8.3.2.9 - применять уравнение теплового баланса при решении задач | 9.2.3.2 - формулировать закон сохранения импульса и применять его при решении задач; | Практическая работа | Самостоятельная работа |  |
| 2 | Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» | 8.3.2.8 - исследовать закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах | 9.2.5.4 - описывать сохранение энергии в колебательных процессах | Лабораторная работа | Отчет  |  |
| ***2 четверть*** |
| 3 | Потенциал и разность потенциалов электрического поля, конденсатор.  | 8.4.1.9 - объяснять физический смысл разности потенциалов и потенциала;8.4.1.10 - описывать устройство и назначение конденсатора | 9.4.4.1- описывать качественно свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре | Решение задач | Мини-тест |  |
| ***3 четверть*** |
| 4 | Лабораторная работа № 4 «Исследование зависимости силы тока от напряжения на участке цепи и сопротивления» | 8.4.2.5 - строить и объяснять вольт-амперную характеристику металлического проводника при постоянной температуре;8.1.3.1 - собирать, анализировать экспериментально полученные данные и записывать их с учетом погрешностей; | 9.4.4.2 - сравнивать свойства электромагнитных и механических волн; | Лабораторная работа | Отчет  |  |
| 5 | Электромагнитная индукция, генератор  | 8.4.3.7 - описывать явление электромагнитной индукции | 9.4.4.3 - описывать и приводить примеры применения диапазонов электромагнитных волн; | Работа мини-группой | Вопрос-ответ |  |
| ***4 четверть*** |
| 6 | Сферические зеркала, построение изображения в сферическом зеркале | 8.5.1.5 - строить ход лучей в сферических зеркалах для получения изображений тела, характеризовать полученное изображение8.5.1.6 - строить ход лучей в плоскопараллельной пластине; | 9.5.4.4 - характеризовать дисперсию света при прохождении света через стеклянную призму | Решение задач | Самостоятельная работа |  |

Планирование интеграции сложных тем, не освоенные обучающимися 10 класса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** |  | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
|  |  | Объединение целей обучения 9 и 10 классов |  |  |  |
| 1 | Векторы и действия над ними, проекция вектора на координатные оси | 9.2.1.2 - производить сложение, вычитание векторов, умножение вектора на скаляр; 9.2.1.3 - находить проекцию вектора на координатную ось, раскладывать вектор на составляющие | 10.2.1.4 -применять классический закон сложения скоростей и перемещений. | Практическая работа | Самостоятельная работа |  |
| 2 | Лабораторная работа №2 «Изучение движения тела, брошенного горизонтально»  | 9.2.1.10 - описывать движение тела, брошенного горизонтально, используя кинематические уравнения равнопеременного и равномерного движения; | 10.2.1.6 -определять кинематические величины при движении тела, брошенного под углом к горизонту; | Лабораторная работа | Отчет  |  |
| ***2 четверть*** |
| 3 | Движение тела под действием силы тяжести. | 9.2.2.8 - рассчитывать параметры движения тела в поле тяготения | 10.2.2.1 –составлять возможные алгоритмы решения задач при движении тел под действием нескольких сил; | Решение задач | Мини-тест |  |
| ***3 четверть*** |
| 4 | Закон сохранения и превращения энергии. | 9.2.3.7 - применять закон сохранения энергии при решении задач  | 10.2.4.1 -применять законы сохранения при решении расчетных и экспериментальных задач; | Решение задач | Мини-тест |  |
| 5 | Свободные и вынужденные колебания, резонанс | 9.2.5.10 - описывать по графику зависимость амплитуды вынужденных колебаний от частоты вынуждающей силы;9.2.5.11 – описывать явление резонанса  | 10.2.2.3 –объяснять графическую зависимость напряженности и потенциала гравитационного поля материальной точки от расстояния;  | Работа мини-группой | Вопрос-ответ |  |
| ***4 четверть*** |
| 6 | Дефект масс, энергия связи атомных ядер | 9.6.1.9 - определять дефект масс атомных ядер;9.6.1.10 - применять формулу энергии связи атомного ядра при решении задач |  | Решение задач | Самостоятельная работа |  |

Планирование интеграции сложных тем, не освоенные обучающимися 11 класса

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование тем** | **Цели обучения** |  | **Формы работы** | **Результат**  | **Сроки**  |
| ***1 четверть*** |
|  |  | Объединение целей обучения 10 и 11 классов |  |  |  |
| 1 | Погрешности физических величин | 10.1.2.1 - различать систематические и случайные ошибки;10.1.2.2 -определять зависимые, независимые и контролируемые (постоянные) физические величины;10.1.2.3 - записывать конечный результат экспериментальных исследовании, исходя из точности измерений физических величин; | 11.4.1.1- исследовать гармонические колебания(*х(t), v(t), a(t)*) экспериментально, аналитически и графически | Практическая работа | Самостоятельная работа |  |
| 2 | Л р №2 «Исследование зависимости дальности полета тела от угла бросания»  | 10.2.1.6 -определять кинематические величины при движении тела, брошенного под углом к горизонту;10.2.1.7 -исследовать траекторию движения тела, брошенного под углом к горизонту; | - исследовать графические зависимости заряда и силы тока от времени | Лабораторная работа | Отчет  |  |
| ***2 четверть*** |
| 3 | Изопроцессы. Графики изопроцессов.Закон Дальтона. | 10.3.2.2 - исследовать зависимость давления от объема газа при постоянной температуре (закон Бойля-Мариотта);10.3.2.3 -исследовать зависимостьобъема газа от температуры при постоянном давлении (закон Гей-Люссака);10.3.2.4 -исследовать зависимость давления от температуры газа при постоянномобъеме (закон Шарля);10.3.2.5 -применять газовые законы при решении расчетных и графических задач;  |  | Решение задач | Мини-тест |  |
| ***3 четверть*** |
| 4 | Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Смешанное соединение проводников. | 10.4.2.1 -применять закон Ома для участка цепи со смешанным соединением проводников; | 11.4.3.6 -рассчитывать последовательную электрическую цепь переменного тока, содержащую R, L, C | Решение задач | Мини-тест |  |
| ***4 четверть*** |
| 5 | Закон электромагнитной индукции. ПравилоЛенца, явление самоиндукции. Индуктивность. | 10.4.5.2 -применять закон электромагнитной индукции при решении задач | 11.5.2.1 -объяснять условия возникновения электромагнитных волн и описывать их свойства | Решение задач | Самостоятельная работа |  |