

Утверждено:

на заседании педагогического совета
ГАОУ РХ ДПО «ХакИРОиПК»
протокол № 1 от «26» января 2017 г.
Председатель ПС:  /С.Т.Дмитриева/

Министерство образования и науки Республики Хакасия

ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования
и повышения квалификации»

Учебно-методический центр дистанционного образования

Дополнительная общеразвивающая программа

**Подготовка к ГИА по физике:
электричество, магнетизм, электромагнитные явления**

Составитель:

Шпель Н.А., учитель физики
МБОУ «СОШ № 1» г. Абакана
Булгакова О.В., зав. учебно - методическим
центром дистанционного образования

Абакан 2017

Пояснительная записка

Оценка и развитие профессиональной компетентности учителя на разных этапах его профессиональной карьеры является одним из важнейших направлений государственной политики в области образования.

По результатам анализа статистических материалов государственной итоговой аттестации (ГИА) за несколько лет, диагностических материалов, выявлены разделы школьного курса физики, в заданиях по которым учащиеся наиболее часто допускают ошибки. Педагогическая практика обучения, а также результаты ГИА показывают низкое качество решения задач школьниками по темам «Электричество, магнетизм, электромагнитные явления». Одним из путей повышения качества подготовки учащихся является повышение компетентности учителей в вопросах владения предметным содержанием. Программа курса предусматривает систематизацию и обобщение теории, и оптимальный набор практических заданий, необходимых для изучения и итогового повторения по разделу «Электродинамика». Это позволит учителю актуализировать и углубить собственные знания предмета по предложенной тематике, а также использовать материалы курса на уроках и при подготовке школьников к итоговой аттестации. Авторы курса также предлагают варианты диагностических работ (в нескольких вариантах), в том числе с использованием заданий открытого банка заданий Федерального института педагогических измерений, для отработки навыков и оценки уровня владения материалом школьниками на разных этапах подготовки.

Цель программы: совершенствование профессиональной компетентности учителей в области владения предметным содержанием школьного курса физики раздела «Электродинамика».

Планируемые результаты обучения:

В результате обучения по дополнительной общеразвивающей программе слушатель будет способен:

- выполнять задания по темам «Электричество, магнетизм, электромагнитные явления» за курс средней школы разного уровня сложности;
- осуществлять отбор предметного содержания с целью достижения предметного результата и подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Дополнительная общеразвивающая программа «Подготовка к ГИА по физике: электричество, магнетизм, электромагнитные явления» соответствует основным требованиям Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. №544н; формирует следующие трудовые действия, необходимые умения и знания:

| Трудовые действия | Базовые в соответствии с требованиями Профессионального стандарта | Специальные |
|--------------------|--|--|
| Необходимые умения | Общепедагогическая функция. Обучение: Выполнять задания соответствующей ступени образования, в том числе те новые, которые возникают в ходе работы с обучающимися. | Умение определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле, описывать и объяснять физические явления и свойства тел |
| Необходимые знания | Общепедагогическая функция. Обучение: Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой | Знания основных формул и определений, необходимые для решения задач ЕГЭ раздела «Электродинамика»: электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, элект- |

| | | |
|--|------------------|--|
| | культуре и науке | электромагнитные колебания и волны, оптика |
|--|------------------|--|

Учебный план

| № | Наименование разделов | Всего часов | Лекции | ДО | Форма контроля |
|---|---|-------------|--------|-----------|----------------|
| 1 | Справочные материалы по теме «Электромагнитные явления» | 8 | | 8 | |
| 2 | Решения задач по теме «Электромагнитные явления» | 8 | | 8 | |
| | Итоговая аттестация | | | | зачет |
| | ИТОГО: | 16 | | 16 | |

Календарный учебный график в соответствии с планом-графиком повышения квалификации работников образования Республики Хакасия.

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий (Приложение 1. Сценарий курса дистанционного обучения «Подготовка к ГИА по физике: электричество, магнетизм, электромагнитные явления»)

Объем часов (трудоемкость): 16 часов.

Организационно-педагогические условия реализации программы: компьютер с возможностью доступа к сети Интернет.

Форма аттестации: зачет.

Оценочные материалы: выполнение теста on-line

Список литературы

1. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н г. Москва «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации: [сайт]. URL: http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?PAGEN_1=2&SIZEN_1=20
2. Бобошина, С.Б. ЕГЭ 2017. Физика. Экзаменационные тесты. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ / С.Б.Бобошина – М.: Интеллект–Центр, 2017 г.
3. Бутиков, Е.И. Физика. Кн. 2. Электродинамика. Оптика / Е.И.Бутиков. – М.: Физматлит., 2004 г.
4. Кабардин, О.Ф. ЕГЭ 2017. Физика. Типовые тестовые задания / О.Ф.Кабардин. – М.: Экзамен, 2017 г.
5. Касаткина, И.Л. Репетитор по физике. Том 2. Электромагнетизм. Колебания и волны. Оптика / И.Л.Касаткина. – Ростов н/Д : Феникс, 2006 г.
6. Никулова, Г.А. ЕГЭ. Физика. Полный курс. Практическое руководство для подготовки к ЕГЭ / Г.А.Никулова. – М.: Экзамен, 2016 г.
7. Открытый банк заданий ЕГЭ: [сайт]. URL: <http://www.fipi.ru/>
8. «Решу ЕГЭ» — образовательный портал: [сайт]. URL: phys-ege.sdangia.ru
9. Ханнанов, Н.К. ЕГЭ-2017. Физика. Комплекс материалов для подготовки учащихся / Н.К.Ханнанов. – М.: Интеллект-Центр, 2017 г.
10. Физика. ОГЭ-2017. 9 класс. Тематический тренинг. /Под ред. А.Г. Бермуса, Л.М. Монастырского – Ростов-на-Дону, «Легион», 2016 г.

СЦЕНАРИЙ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
«Подготовка к ГИА по физике: электричество, магнетизм, электромагнитные явления»

| № | Наименование занятия | Объем часов | Ожидаемый результат | Учебно-методические материалы | Тип занятия/ форма контроля | Формулировка задания |
|---|---|-------------|---|--|-----------------------------|--|
| 1 | Справочные материалы по теме «Электромагнитные явления» | 8 | Знание основных формул и определений, необходимых для решения задач ЕГЭ по теме «Электромагнитные явления». | 1. Документ «Электричество и магнетизм. Электромагнитные явления. Обучающий» 2. Документ «Электричество и магнетизм. Электромагнитные явления. Тренировочный» | Задание | Ознакомьтесь с документом, содержащим формулы и определения по теме «Электромагнитные явления». Распечатайте тренировочный файл (который вы можете использовать для подготовки учащихя) и по памяти воспроизведите усвоенное. |
| | | | | | Тест | Кол-во вопросов: 10 Количество попыток и время выполнения не ограничено |
| 2 | Решения задач по теме «Электромагнитные явления» | 8 | Умение решать задачи по теме «Электромагнитные явления» | 1. Презентация «Электричество и магнетизм» | Задание | Рассмотрите предлагаемые задачи. Решите их, акцентируя внимание на физические закономерности. Теория для решения задач приводится на соседствующих слайдах, ответы в скобках. |
| | | | | | Тест | Кол-во вопросов: 10 Количество попыток и время выполнения не ограничено. |
| 5 | Итоговая аттестация | | | | Тест | Кол-во вопросов: 20 Для получения зачета: не менее 80%. Количество попыток и время выполнения не ограничено |