О преподавании учебного предмета «Физика»

в общеобразовательных организациях Челябинской области

в 2014 – 2015 учебном году

**1. Нормативные, инструктивные и методические документы, обеспечивающие организацию образовательного процесса по предмету**

В 2014-2015 учебном году в общеобразовательных организациях Челябинской области реализуются: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования.

Переход в инициативном порядке на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (далее – ФГОС ООО) в 2014-2015 учебном году осуществляется в общеобразовательных организациях при наличии необходимых условий.

Преподавание предмета «Физика» в общеобразовательных организациях определяется следующими нормативными документами и с учетом следующих методических рекомендаций.

**Нормативные документы**

***Федеральный уровень***

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).
2. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253
3. О федеральном перечне учебников / Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548
4. Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 1047.
5. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» / Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550)
6. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. № 30067).
7. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» / Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 02-600 (Зарегистрирован Минюстом России 03.03.2011 № 23290)
8. Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. № 729 (Зарегистрирован Минюстом России 15.01.2010 г. № 15987).
9. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.01.2011 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.01.2011 г. № 19739).
10. О внесении изменений в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.02.2012 г. № 2 (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

***Региональный уровень***

1. Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» / Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 29.08.2013 г. № 1543.
2. Об утверждении Концепции региональной системы оценки качества образования Челябинской области / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 28.03.2013 г. № 03/961.
3. Об утверждении Концепции профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013-2015 год / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 05.12.2013 г. № 01/4591.

**Методические рекомендации**

1. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>.
2. Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>.
3. Информационно-методические материалы для родителей о Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>.
4. Информационно-методические материалы о Федеральном законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» для учащихся 8–11 классов / <http://ipk74.ru/news>.

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта**

***Федеральный уровень***

1. Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089.
2. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126.

***Региональный уровень***

1. О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839.
2. О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области / Письмо от 31.07.2009 г. №103/3404

**Федеральные государственные образовательные стандарты**

**общего образования**

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).

**Инструктивные и методические документы, обеспечивающие реализацию федеральных государственных образовательных стандартов общего образования**

***Федеральный уровень***

1. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М. : Просвещение, 2009.
2. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России: учебное издание / А. Я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков. – М. : Просвещение, 2010.
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / сост. Е. С. Савинов. М. : Просвещение, 2011.
4. Примерная программа основного общего образования по физике. 7-9 классы / Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов. – М. : Дрофа, 2010. – 334 с.
5. Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике. 10-11 классы. Базовый уровень / Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов . – М. : Дрофа, 2010. – 334 с.
6. Примерная программа среднего (полного) общего образования по физике. 10-11 классы. Профильный уровень / Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов . – М. : Дрофа, 2010. – 334 с.
7. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы. – М. : Просвещение, 2011. - 48 с.

***Региональный уровень***

1. О приоритетных направлениях повышения квалификации педагогических и руководящих работников областной системы образования Челябинской области в 2014 году / Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 12.02.2014 г. № 03-02/889.
2. О проведении мониторинга оценки качества образования в общеобразовательных организациях Челябинской области / Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 15.04.2014г. № 03-02/2669.
3. Об особенностях повышения квалификации в условиях введения ФГОС общего образования / Письмо Министерства образования и науки Челябинской области № 24/5868 от 08.08.2012 г.
4. О введении ФГОС основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Челябинской области с 01 сентября 2012 г./ Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01-1786 от 09.06.2012 г.
5. О порядке введения ФГОС основного общего образования в общеобразовательных учреждениях с 01 сентября 2012г. / Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 24/ 6142 от 20.08.2012 г.
6. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / В. Н. Кеспиков, М. И. Солодкова, Е. А. Тюрина, Д. Ф. Ильясов, Ю. Ю. Баранова, В. М. Кузнецов, Н. Е. Скрипова, А. В. Кисляков, Т. В. Соловьева, Ф. А. Зуева, Л. Н. Чипышева, Е. А. Солодкова, И. В. Латыпова, Т. П. Зуева ; Мин-во образования и науки Челяб. обл. ; Челяб. ин-т переподгот. и повышения квалификации работников образования. – Челябинск : ЧИППКРО, 2013. – 164 с.

**2. Рекомендации по разработке программ учебных предметов, курсов**

Данные рекомендации разработаны для классов, реализующих федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 № 1897) и федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089).

*Реализация федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования*

Программы учебных предметов, курсов являются структурным компонентом основных образовательных программ основного общего образования, которые в свою очередь являются локальным нормативным актом общеобразовательной организации.

Целью Программ учебных предметов, курсов деятельности является обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основных образовательных программ общего образования общеобразовательной организации. Задачами Программ учебных предметов, курсов является определение содержания, объёма, порядка изучения учебного материала по отдельным учебным предметам, курсам с учетом целей, задач и особенностей образовательного процесса общеобразовательной организации и контингента учащихся.

Структура Программ учебных предметов, курсов определяется требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего (начального общего и основного общего) образования.

При определении содержания Программ учебных предметов, курсов используются положения основных образовательных программ общего образования общеобразовательной организации и при необходимости материалы примерных программ по учебным предметам, курсам, а также авторские программы учебных предметов, курсов. Программы учебных предметов, курсов разрабатываются учителем (разработчик), группой учителей (разработчики) общеобразовательной организации как для уровня образования (основного общего образования), так и на отдельный учебный год в соответствии с положениями основных образовательных программ общего образования общеобразовательной организации. Порядок разработки Программ учебных предметов, курсов, внесение изменений и их корректировка определяется локальным нормативным актом общеобразовательной организации.

*Структура Программ учебных предметов, курсов для основного общего образования*

Программы отдельных учебных предметов, курсов разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы основного общего образования.

Программы отдельных учебных предметов, курсов в соответствии с п. 18.2.2. федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования должны содержать:

1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;

2) общую характеристику учебного предмета, курса;

3) описание места учебного предмета, курса в учебном плане;

4) личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;

5) содержание учебного предмета, курса;

6) тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;

7) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Содержание Программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования представлено в Таблице 1*.* где п.п. 1. «Содержание разделов Программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования»; п.п.2. «Соответствие содержания разделов Программ учебных предметов, курсов содержанию Основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации».

*Таблица 1*

*Содержание Программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования*

|  |  |
| --- | --- |
| *1) Пояснительная записка* | |
| 1. | В данном разделе конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса; преподавания учебного предмета, курса; выделяются отличительные особенности Программы учебного предмета, курса по сравнению с примерной программой по учебным предметам, курсам; обосновывается выбор учебников. |
| 2. | «Пояснительная записка» основной образовательной программы основного общего образования.  \*Возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части конкретизации общих целей основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса. |
| *2) Общая характеристика учебного предмета, курса* | |
| 1. | В данном разделе даётся общая характеристика учебного предмета, курса; определяются цели и задачи изучения учебного предмета, курса; рассматривается структура учебного предмета, курса; описываются основные содержательные линии. |
| 2. | «Пояснительная записка» основной образовательной программы основного общего образования.  \*Возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления общей характеристики учебного предмета, курса. |
| *3) Описание места учебного предмета, курса в учебном плане* | |
| 1. | Данный раздел строится на основе анализа учебного плана образовательного учреждения: а) указывается часть учебного плана, которая предусматривает изучение данного учебного предмета, курса (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательного процесса); б) указывается количество часов, выделяемое на изучение данного учебного предмета, курса (в неделю, за учебный год). |
| 2. | «Учебный план» |
| *4) Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса* | |
| 1. | В данном разделе описываются  а) достижение обучающимися *личностных результатов* на конец каждого года обучения. Личностные результаты представляются двумя блоками «У обучающегося будут сформированы» («У выпускника будут сформированы») и «Обучающийся получит возможность для формирования» («Выпускник получит возможность для формирования»). Курсивом выделяются личностные результаты, расширяющие и углубляющие опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего развития обучающихся. Личностные результаты, включённые в указанную группу, приводятся в блоках «Обучающийся получит возможность для формирования» («Выпускник получит возможность для формирования»);  б) достижение обучающимися *метапредметных результатов* на конец каждого года обучения.  В структуру метапредметных результатов входит достижение обучающимися планируемых результатов четырёх междисциплинарных программ «Программа развития универсальных учебных действий»; «Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности»; «Основы смыслового чтения и работа с текстом»; «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» на конец каждого года обучения.  Метапредметные результаты представляются двумя блоками «Обучающийся научится» («Выпускник научится») и «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться»). Курсивом выделяются метапредметные результаты, расширяющие и углубляющие опорную систему или выступающих как пропедевтика для дальнейшего развития обучающихся. Метапредметные результаты, составляющие указанную группу, приводятся в блоках «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться)»;  в) достижение обучающимися *предметных результатов* на конец каждого года обучения.  Предметные результаты представляются двумя блоками «Обучающийся научится» («Выпускник научится») и «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться»). В блоках *«Выпускник получит возможность научиться»* приводятся планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих понимание опорного учебного материала или выступающих как пропедевтика для дальнейшего изучения данного предмета. Предметные результаты, составляющие указанную группу, приводятся в блоках «Обучающийся получит возможность научиться» («Выпускник получит возможность научиться)». |
| 2. | «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения».  \*Возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления личностных, метапредметных и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса. |
| *5)Содержание учебного предмета, курса* | |
| 1. | В данный раздел включается перечень изучаемого учебного материала путём описания основных содержательных линий. |
| 2. | \*возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления содержания учебного предмета, курса. |
| *6) Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся* | |
| 1. | Тематическое планирование по учебному предмету, курсу разрабатывается для классов основного общего образования отдельно. Тематическое планирование состоит из двух обязательных блоков: «Содержание учебного предмета, курса (Тема (раздел) (количество часов)» и «Основные виды учебной деятельности обучающихся». В блоке «Содержание учебного предмета, курса (Тема (раздел) (количество часов)» раскрывается содержание крупных тем. Включение блока «Основные виды учебной деятельности обучающихся» позволяет отразить специфику Стандарта (системно-деятельностный подход в организации учебной деятельности обучающихся). Тематическое планирование разрабатывается по следующей форме:   |  |  | | --- | --- | | Содержание учебного предмета | Основные виды учебной деятельности обучающихся | | Тема раздела (количество часов) | | |  |  | |
| 2. | \*возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления вариантов тематического планирования по учебному предмету, курсу. |
| *7) Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса* | |
|  | В разделе представляется информация  а) дидактическое и методическое обеспечение;  б) материально-техническое обеспечение;  в) информационно-коммуникационные средства.  *Дидактическое и методическое обеспечение*   |  |  | | --- | --- | | Дидактическое обеспечение | Методическое обеспечение | |  |  |   *Материально-техническое обеспечение*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения | Количество | Примечание | |  |  |  |   *Информационно-коммуникационные средства*   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Видеофильмы | Электронные образовательные ресурсы | Ресурсы Интернета | |  |  |  | |
| 2. | «Система условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта».  \*возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части описания материально-технического обеспечения образовательного процесса. |
| *8) Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса* | |
| 1. | В данном разделе описываются обобщённая форма планируемых результатов основного общего образования. |
| 2. | «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательной организации».  \*Возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления личностных, метапредметных и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса. |

\*Обозначается дополнительные источники при формировании разделов Программ учебных предметов, курсов.

В структуру Программ учебных предметов, курсов локальным нормативным актом общеобразовательной организации могут быть включены дополнительные разделы, например, календарно-тематическое планирование по конкретному учебному предмету, курсу; оценочные материалы. В таблице 2 предлагаются рекомендации по содержанию данных разделов.

*Таблица 2*

Содержание Программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования

|  |
| --- |
| *Календарно-тематическое планирование по конкретному учебному предмету, курсу* |
| Календарно-тематическое планирование по каждому учебному предмету, курсу разрабатывается для каждой параллели отдельно на каждый (предстоящий) учебный год. Календарно-тематическое планирование разрабатывается каждым учителем самостоятельно на основе тематического планирования. Календарно-тематическое планирование может состоять из следующих блоков:  1. Тема (раздел) (количество часов).  2. Тема и содержание каждого урока.  3. Количество часов (план/факт).  4. Дата проведения урока (план/факт).  5. Планируемые результаты освоения обучающимися раздела программы учебного предмета, курса.  6. Основные виды деятельности обучающихся (по теме раздела).  7. Практическая часть курса.  8. Корректировка**.** |
| \*возможно использование материалов Примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления календарно-тематического планирования по конкретному учебному предмету, курсу. |
| *Оценочные материалы* |
| В разделе представляются контрольно-измерительные материалы, которые используются для измерения достижения обучающимися планируемых (метапредметных и предметных) результатов. Данные контрольно-измерительные материалы используются для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся. |
| \*возможно использование материалов Примерных программ отдельных  учебных предметов, курсов в части представления контрольно-измерительных материалов по учебному предмету, курсу. |

*Реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования*

Рабочая программа учебного предмета, курса является составной частью образовательной программы общеобразовательной организации. Она призвана обеспечить гарантии в получении учащимися обязательного минимума содержания образования в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. №1089) и спецификой местных условий.

При разработке Рабочих программ учебных предметов, курсов учитель может использовать примерные программы по учебным предметам, авторские программы к учебникам. Примерные программы по учебным предметам, курсам позволяют всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии образования учащихся средствами учебного предмета, курса предмета, конкретизирует содержание предметных тем федерального компонента государственного образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам учебного предмета, курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета, курса с учетом возрастных особенностей учащихся, логики учебного процесса, межпредметных и внутрипредметных связей.

По своей структуре и содержанию Рабочая программа учебных предметов, курсов представляет собой документ, составленный с учетом:

* требований федерального компонента государственных образовательных стандартов;
* обязательного минимума содержания образования по учебному предмету, курсу;
* максимального объема учебного материала для учащихся;
* требований к уровню подготовки выпускников;
* объема часов учебной нагрузки, определенного учебным планом образовательного учреждения для реализации учебных предметов, курсов в каждом классе;
* познавательных интересов учащихся;
* целей и задач образовательной программы школы;
* выбора педагогом необходимого комплекта учебно-методического обеспечения.

Необходимость отражения в Рабочей программе учебных предметов, курсов данных аспектов обуславливает определение элементов ее структуры. В письме Министерства образования и науки Челябинской области от 31 июля 2009 года № 103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области» рекомендована примерная структура рабочих программ учебных предметов, курсов. Структура Рабочих программ учебных предметов, курсов утверждается локальным нормативным актом общеобразовательной организации и может включать следующие компоненты:

* титульный лист;
* пояснительная записка;
* содержание программы учебного курса;
* учебно-тематический план;
* календарно-тематическое планирование;
* требования к уровню подготовки учащихся;
* характеристика контрольно-измерительных материалов;
* учебно-методическое обеспечение предмета и перечень рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) для учителя и учащихся.

Рабочая программа учебных предметов, курсов определяет объём, порядок, содержание изучения учебных предметов, курсов.

*Титульный лист*, должен содержать полное наименование общеобразовательной организации в соответствии с уставом; наименование учебного предмета, курса; указания на принадлежность Программы учебного предмета, курса к уровню общего образования; срок реализации данной Программы учебного предмета, курса; сведения о разработчике (разработчиках): (ФИО, должность); год утверждения Рабочей программы учебного предмета, курса.

В *пояснительной записке* раскрывается статус документа, его структура, даётся общая характеристика учебного предмета, курса, его место в базисном учебном плане. Особое внимание уделяется роли конкретного учебного предмета, курса в формировании общеучебных умений, навыков и способов деятельности, ключевых компетенций учащихся. В пояснительной записке указывается какая примерная (авторская) программа послужила основанием для разработки программы учебного предмета, курса, особенности представляемой программы. В пояснительной записке отражаются те изменения, которые предлагает учитель внести с учётом особенностей контингента учащихся, целевых ориентиров учебного предмета, курса, особенностей образовательного учреждения, а также требования к уровню подготовки учащихся с учётом внесённых изменений.

*Основное содержание* раскрывает необходимый уровень знаний, умений и навыков, который формируется у учащихся.

*Календарно-тематическое планирование.* В данный раздел включается календарно-тематическое планирование, структура может состоять из следующих блоков: тема (раздел) (количество часов); тема и содержание каждого урока; количество часов (план/факт); дата проведения урока (план/факт); практическая часть курса; корректировка**.**

В данный раздел (Календарно-тематическое планирование) с учётом особенностей учебного предмета, курса рекомендуется включать элементы содержательной и практической составляющих, который позволит обеспечить функционально-прикладной характер обучения по учебному предмету, курсу.

*Требования к уровню подготовки учащихся по итогам изучения конкретного предмета.*

*Учащиеся должны знать / понимать* (даётся перечень необходимых для усвоения и воспроизведения каждым учащимся знаний); *уметь* (даётся перечень конкретных умений и навыков данного учебного предмета, курса, основанной на более сложной, чем воспроизведение, деятельности: анализировать, сравнивать, различать, приводить примеры, определять признаки и др.); *использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности* (группа умений, которыми учащийся может пользоваться самостоятельно в повседневной жизни, вне образовательного процесса). При этом допускается внесение в Программу учебного предмета, курса дополнительного материала, расширяющего и углубляющего знания учащихся. Рекомендуется определять требования к уровню подготовки учащихся по итогам каждого года обучения.

*Характеристика контрольно-измерительных материалов*. В данном разделе описывается организация оценивания уровня подготовки учащихся по конкретному учебному, курсу и даётся характеристика контрольно-измерительных материалов при организации текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

1. **Рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при изучении учебного предмета**

Федеральный закон «Об образовании в РФ» формулирует в качестве принципов государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования воспитание взаимоуважения, гражданственности, патриотизма, ответственности личности, а также защиту и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства (ст. 3).

Государственный стандарт общего образования (2004 г.) включает три компонента:федеральный, региональный (национально-региональный) и компонент общеобразовательной организации. За счет учебного времени из регионального (национально-регионального) компонента (не менее 10% учебных часов) предполагается изучение содержания учебного предмета на примерах отражающих особенность Челябинской области.

Федеральные государственные образовательные стандарты начального общего (2009 г.), основного общего (2010 г.), среднего (полного) общего (2012 г.) образования на основе принципа преемственности определяют содержание деятельности общеобразовательной организации по учету региональных, национальных и этнокультурных особенностей региона при разработке и реализации основных образовательных программ. Требования ФГОС общего образования к структуре основных образовательных программ соответствующего уровня образования определяют подходы к целям, содержанию и организационным механизмам реализации компонента образовательной программы, отражающего национальные, региональные и этнокультурные особенности региона.

ФГОС общего образования предусматривают разработку общеобразовательной организации части образовательной программы соответствующего уровня образования, формируемой участниками образовательного процесса (в объеме 20% от общего объема программы начального общего образования, 30% – основного общего образования и 1/3 – среднего общего образования). Содержательное наполнение части каждой из реализуемых основных образовательных программ, формируемой участниками образовательного процесса, должно отражать образовательные потребности и интересы обучающихся, в том числе по изучению национальных, региональных и этнокультурных особенностей региона. Все разделы и структурные компоненты основных образовательных программ, определенные федеральными государственными образовательными стандартами общего образования, предусматривают возможности включения таких особенностей в их содержание.

Специалистами ГБОУ ДПО ЧИППКРО подготовлены методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке и реализации основных образовательных программ общего образования. Методические рекомендации адресованы педагогическим и руководящим работникам общеобразовательной организации, специалистам муниципальных органов управления образования и муниципальных методических служб. В методических рекомендациях предложено нормативное и научно-педагогическое обоснование направлений и задач включения национальных, региональных и этнокультурных особенностей в содержание основных образовательных программ общего образования. Дана общая характеристика модели разработки соответствующих программ, изложены условия ее эффективной реализации в реальной практике общего образования. Специальное внимание уделено презентации технологии разработки основных образовательных программ общего образования на основе учета национальных, региональных и этнокультурных особенностей.

При формировании рабочей программы по физике как части основной образовательной программы необходимо отразить национальные, региональные и этнокультурные особенности в следующих разделах: пояснительная записка, общая характеристика учебного курса, предметные результаты освоения учебного курса (по предметам, определенным ФГОС); содержание учебного курса; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности; описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

В рамках Федерального компонента государственного образовательного стандарта в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования» образовательные учреждения включают изучение национальных, региональных и этнокультурных особенностей в предметное содержание с выделением 10-15% учебного времени от общего количества часов инвариантной части.

**4. Анализ учебников из федерального перечня на 2014-2015 учебный год**

В соответствии с частью (пунктом) 4 статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:

1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;

2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Порядок формирования федеральных перечней учебников изменен с 05 сентября 2013 года (утверждён приказом Минобрнауки России от 5 сентября 2013 г. № 1047 «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования») (далее - Порядок).

В соответствии с утвержденным Порядком федеральный перечень учебников утверждается приказом Минобрнауки России не реже 1 раза в три года. Помимо учебников в образовательном процессе, могут использоваться учебные пособия, изданные в организациях, которые включены в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях (утвержден приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2009 г. №729, с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 13 января 2011 г. №2 и от 16 января 2012 г. №16).

Организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, вправе в течение пяти лет использовать в образовательной деятельности, приобретенные до вступления в силу Приказа учебники из федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2013/2014 учебный год, утвержденных приказом Министерства образования науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. №1067 (Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования). Таким образом, если основная образовательная программа образовательной организации предусматривает использование учебников, не включенных федеральный перечень учебников, учащиеся имеют возможность завершить изучение предмета с использованием учебников, приобретенных до вступления в силу Приказа.

Наряду с учебниками в общеобразовательной деятельности могут использоваться иные учебные издания, являющиеся учебными пособиями. Перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 декабря 2009 г. N 729 "Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы общего образования образовательных учреждениях" с изменениями и дополнениями от: 13 января 2011 г. и 16 января 2012 г. представлен на информационно-правовом портале «ГАРАНТ» <http://base.garant.ru/197289/#text#ixzz2z6dibP6g>.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (далее «Федеральный перечень учебников») рекомендуется образовательным организациям, осуществляющим образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования учебники, находящиеся в библиотечном фонде, и приобретенные в соответствии с приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2012 г. № 1067 использовать до их физического износа.

Федеральный перечень учебников включает в себя три части:

1. Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы.

2. Учебники, учебники, рекомендуемые к использованию при реализации части основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Учебники, обеспечивающие учет региональных и этнокультурных особенностей субъектов Российской Федерации, реализацию прав граждан на получение образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации, изучение родного языка из числа языков народов Российской Федерации и литературы народов России на родном языке.

При реализации обязательной части основной образовательной программы по учебному предмету «Физика» в 2014-2015 учебном году рекомендуется использовать учебники, представленные в таблице и включенные в федеральный перечень.

Таблица 3

Учебники, рекомендуемые к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы

1.2. Основное общее образование

1.2.5. Естественнонаучные предметы (предметная область)

1.2.5.1. Физика (учебный предмет)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер учебника | Автор/авторский коллектив | Наимено-  вание учебника | Класс | Наименование издателя учебника | Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательств) |
| 1.2.5.1.5.1 | Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А. | Физика | 7 | Издательство «Просвещение» | <http://spheres.ru/physics/about/326/> |
| 1.2.5.1.5.2 | Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А. | Физика | 8 | Издательство «Просвещение» | <http://spheres.ru/physics/about/437/> |
| 1.2.5.1.5.3 | Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А. | Физика | 9 | Издательство «Просвещение» | <http://spheres.ru/physics/about/523/> |
| 1.2.5.1.2.1 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б. под ред. Орлова В.А., Ройзена И.И. | "Физика" 7 класс, в 2 ч. | 7 | ИОЦ Мнемозина | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/253/267/3840> |
| 1.2.5.1.2.2 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б. под ред. Орлова В.А., Ройзена И.И. | "Физика" 8 класс, в 2 ч. | 8 | ИОЦ Мнемозина | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/253/267/3840> |
| 1.2.5.1.2.3 | Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б. под ред. Орлова В.А., Ройзена И.И. | "Физика" 9 класс, в 2 ч. | 9 | ИОЦ Мнемозина | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/253/267/3840> |
| 1.2.5.1.3.1 | Грачёв А.В., Погожев В.А., Селиверстов А.В. | «Физика. 7 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizG |
| 1.2.5.1.3.2 | Грачёв А.В., Погожев В.А., Вишнякова Е.А. | «Физика. 8 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных организаций | 8 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizG |
| 1.2.5.1.3.3 | Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. | «Физика. 9 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных организаций | 9 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizG |
| 1.2.5.1.4.1 | Кабардин О.Ф. | Физика | 7 | Издательство «Просвещение» | [www.prosv.ru/umk/5-9](http://www.prosv.ru/umk/10-11) |
| 1.2.5.1.4.2 | Кабардин О.Ф. | Физика | 8 | Издательство «Просвещение» | [www.prosv.ru/umk/5-9](http://www.prosv.ru/umk/5-9) |
| 1.2.5.1.4.3 | Кабардин О.Ф. | Физика | 9 | Издательство «Просвещение» | [www.prosv.ru/umk/5-9](http://www.prosv.ru/umk/5-9) |
| 1.2.5.1.5.1 | Кривченко И.В. | Физика | 7 | БИНОМ. Лаборатория знаний | <http://lbz.ru/books/433/8205/> |
| 1.2.5.1.5.2 | Кривченко И.В. | Физика | 8 | БИНОМ. Лаборатория знаний | http://lbz.ru/books/433/8206/ |
| 1.2.5.1.5.3 | Кривченко И.В., Пентин А.Ю. | Физика | 9 | БИНОМ. Лаборатория знаний | <http://lbz.ru/books/433/8207/> |
| 1.2.5.1.6.1 | Перышкин А.В. | Физика | 7 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/46/> |
| 1.2.5.1.6.2 | Перышкин А.В. | Физика | 8 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/46/> |
| 1.2.5.1.6.3 | Перышкин А.В., Гутник Е.М. | Физика | 9 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/46/> |
| 1.2.5.1.7.1 | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. | Физика | 7 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/47/> |
| 1.2.5.1.7.2 | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. | Физика | 8 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/47/> |
| 1.2.5.1.7.3 | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Чаругин В.М. | Физика | 9 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/47/> |
| 1.2.5.1.8.1 | Хижнякова Л.С., Синявина А.А. | «Физика. 7 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений | 7 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizH |
| 1.2.5.1.8.2 | Хижнякова Л.С., Синявина А.А. | «Физика. 8 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений | 8 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizH |
| 1.2.5.1.8.3 | Хижнякова Л.С., Синявина А.А. | «Физика. 9 класс». Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений | 9 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizH |

Таким образом, для основной школы в федеральном перечне представлено восемь комплектов учебников, следующих авторов: Белага В.В. (ОАО "Издательство" Просвещение"); Генденштейн Л.Э. (ООО "ИОЦ Мнемозина"); Грачёв А.В. (ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"); Кабардин О.Ф. (ОАО "Издательство" Просвещение"); Кривченко И.В. (ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"); Перышкин А.В. (ООО "ДРОФА"); Пурышева Н.С. (ООО "ДРОФА"); Хижнякова Л.С. (ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"). Информация об учебниках представлена на официальных сайтах издательств.

1.3. Среднее общее образование

1.3.5. Естественные науки (предметная область)

1.3.5.1. Физика (базовый уровень) (учебный предмет)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковый номер учебника | Автор/авторский коллектив | Наименование учебника | Класс | Наименование издателя учебника | Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательств) |
| 1.3.5.1.1.1 | Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. под ред. Орлова В.А. | Физика 10 класс (базовый и углубленный уровни) | 10 | ИОЦ Мнемозина | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4745/4836> |
| 1.3.5.1.1.2 | Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. под ред. Орлова В.А | Физика 11 класс (базовый и углубленный уровни) | 11 | ИОЦ Мнемозина | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4745/4836> |
| 1.3.5.1.2.1 | Грачёв А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. | Физика. 10 класс: базовый уровень, углублённый уровень | 10 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizG |
| 1.3.5.1.2.2 | Грачёв А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. | Физика. 11 класс: базовый уровень, углублённый уровень | 11 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | http://vgf.ru/fizG |
| 1.3.5.1.3.1 | Касьянов В.А. | Физика. Базовый уровень | 10 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/79/> |
| 1.3.5.1.3.2 | Касьянов В.А. | Физика. Базовый уровень | 11 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/79/> |
| 1.3.5.1.4.1 | Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. (под ред. Парфентьевой Н.А.) | Физика (базовый уровень) | 10 | Издательство «Просвещение» | www.prosv.ru/umk/10-11 |
| 1.3.5.1.4.2 | Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М.(под ред. Парфентьевой Н.А.) | Физика (базовый уровень) | 11 | Издательство «Просвещение» | www.prosv.ru/umk/10-11 |
| 1.3.5.1.5.1 | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. | Физика. Базовый уровень | 10 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/86/> |
| 1.3.5.1.5.2 | Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. | Физика. Базовый уровень | 11 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/86/> |
| 1.3.5.1.6.1 | Тихомирова С.А., Яворский Б.М. | Физика 10 класс (базовый и углубленный уровни) | 10 | ИОЦ «Мнемозина» | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4745/4837> |
| 1.3.5.1.6.2 | Тихомирова С.А., Яворский Б.М. | Физика 11 класс (базовый и углубленный уровни) | 11 | ИОЦ «Мнемозина» | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4745/4837> |
| 1.3.5.1.7.1 | Тихомирова С.А., Яворский Б.М. 10 кл. | Физика 10 класс (базовый уровень) | 10 | ИОЦ «Мнемозина» | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4744/4829> |
| 1.3.5.1.7.2 | Тихомирова С.А., Яворский Б.М. | Физика 11 класс (базовый уровень) | 11 | ИОЦ «Мнемозина» | <http://www.mnemozina.ru/work/catalog/2738/4741/4744/4829> |
| 1.3.5.1.8.1 | Хижнякова Л.С., Синявина А.А., Холина С.А., Кудрявцев В.В. | Физика. 10 класс : базовый уровень, углублённый уровень | 10 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | <http://vgf.ru/fizH> |
| 1.3.5.1.8.2 | Хижнякова Л.С., Синявина А.А., Холина С.А., Кудрявцев В.В. | Физика. 11 класс : базовый уровень, углублённый уровень | 11 | Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ | <http://vgf.ru/fizH> |
| 1.3.5.2. | Физика (углубленный уровень) (учебный предмет) | | | | |
| 1.3.5.2.1.1 | Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Э.Е. и др. (под ред. Пинского А.А., Кабардина О.Ф.) | Физика (углубленный уровень) | 10 | Издательство «Просвещение» | [www.prosv.ru/umk/10-11](http://www.prosv.ru/umk/10-11) |
| 1.3.5.2.1.2 | Кабардин О.Ф., Глазунов А.Т., Орлов В.А. и др. (под ред. Пинского А.А., Кабардина О.Ф.) | Физика (углубленный уровень) | 11 | Издательство «Просвещение» | [www.prosv.ru/umk/10-11](http://www.prosv.ru/umk/10-11) |
| 1.3.5.2.2.1 | Касьянов В.А. | Физика. Углубленный уровень | 10 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/80/> |
| 1.3.5.2.2.2 | Касьянов В.А. | Физика. Углубленный уровень | 11 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/80/> |
| 1.3.5.2.3.1 | Мякишев Г.Я., Синяков А.З. | Физика. Механика. Углубленный уровень | 10 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/81/> |
| 1.3.5.2.3.2 | Мякишев Г.Я., Синяков А.З. | Физика. Молекулярная физика. Углубленный уровень | 10 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/81/> |
| 1.3.5.2.4.3 | Мякишев Г.Я., Синяков А.З. | Физика. Электродинамика. Углубленный уровень | 10-11 кл. | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/81/> |
| 1.3.5.2.4.4 | Мякишев Г.Я., Синяков А.З. | Физика. Колебания и волны. Углубленный уровень | 11 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/81/> |
| 1.3.5.2.4.5 | Мякишев Г.Я., Синяков А.З. | Физика. Оптика. Квантовая физика. Углубленный уровень | 11 | ДРОФА | <http://www.drofa.ru/81/> |

Для обучения физике в средней школе на базовом уровне в перечне представлены учебники следующих авторов: Генденштейн Л.Э. (ИОЦ "Мнемозина"), Грачёв А.В. (ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"), Касьянов В.А. (ООО "ДРОФА"), Мякишев Г.Я. (Издательство "Просвещение"), Пурышева Н.С. (ООО "ДРОФА"), Тихомирова С.А. (ИОЦ "Мнемозина"), Хижнякова Л.С. (Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ").

Для обучения физике в средней школе на углубленном уровне представлены учебники следующих авторов: Кабардин О.Ф. (Издательство "Просвещение"), Касьянов В.А. (ДРОФА), Мякишев Г.Я. (ДРОФА), Грачёв А.В. (Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ), Тихомирова С.А. (ООО "ИОЦ Мнемозина"), Генденштейн Л.Э. (ИОЦ "Мнемозина").

В издания учебников со знаком «ФГОС» внесены следующие дополнения по сравнению с предыдущими изданиями:

* элементы содержания образования в соответствии с программой учебного предмета «Физика» и с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего, среднего общего образования;
* примерный перечень тем проектов;
* ссылки на интернет-ресурсы.

Подробная информация об учебниках представлена на официальных сайтах издателя (издательств).

Решение о выборе и использовании учебников принимается в общеобразовательном учреждении. При этом необходимо учитывать, что предметная линяя рассчитана в основной школе на три года обучения (7, 8 и 9 классы) и в средней школе на два года обучения (10 и 11 классы) и переход с одного учебника на другой в этот период недопустим.

При выборе учебников необходимо учитывать разработанность соответствующего ему учебно-методического комплекта на всю ступень обучения. Далее представлено содержание учебно-методических комплектов по физике для основной и средней школы.

Для основной школы:

* УМК Белага В.В. включает программу, для каждого класса учебник, электронное приложение к учебнику (DVD), тетрадь-тренажер, тетрадь-практикум, тетрадь-экзаменатор, задачник, поурочное тематическое планирование, поурочные методические рекомендации;
* УМК Генденштейна Л.Э. включает программу и тематическое планирование, учебник, задачник, самостоятельные работы, тематические контрольные работы, тетради для лабораторных работ, методические материалы (пособие для учителя);
* УМК Грачёва А.В. включает программу, для каждого класса учебники и рабочие тетради №1 и 2, тетрадь для лабораторных работ, методическое пособие;
* УМК Кабардина О.Ф. включает программу, для каждого класса учебник, электронное приложение к учебнику, рабочую тетрадь, книгу для учителя;
* УМК Перышкина А.В. включает программу, для каждого класса учебник, рабочую тетрадь, тематическое и поурочное планирование, сборник вопросов и задач для 7-9 класса;
* УМК Пурышевой Н.С. включает программу, для каждого класса учебник, электронное приложение к учебнику, размещенное на сайте [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru), рабочую тетрадь, методическое пособие, учебно-методическое пособие, электронное учебное пособие «лабораторные работы по физике»;
* УМК Хижняковой Л.С. включает программу с приложением на CD, для каждого класса учебник, рабочие тетради №1 и №2, тетрадь для лабораторных работ, методическое пособие, тетрадь для подготовки к ГИА.
* Для средней школы:
* УМК Генденштейна Л.Э. включает: программу и тематическое планирование, для каждого класса учебник, задачник, самостоятельные работы, тематические контрольные работы, тетради для лабораторных работ, методические материалы (пособие для учителя);
* УМК Грачёва А.В. включает программу, для каждого класса учебник и рабочие тетради №1 и №2, методическое пособие;
* УМК Касьянова В.А. включает программу, для каждого класса учебник, тетрадь для лабораторных работ, комплект тетрадей для контрольных работ, дидактические материалы, методическое пособие к линии учебников, тематическое и поурочное планирование;
* УМК Мякишева Г.Я. (Издательство "Просвещение") включает программу, для каждого класса учебник, электронное приложение к учебнику (DVD), тетрадь для лабораторных работ, сборник задач, опорные конспекты и дифференцированные задачи, самостоятельные и контрольные работы, пособие для учителя;
* УМК Пурышевой Н.С. включает программу, для каждого класса учебник, электронное приложение к учебнику, тетрадь-практикум, методическое пособие, электронное учебное пособие «лабораторные работы по физике»;
* УМК Тихомировой С.Н. включает программу, для каждого класса учебник и рабочую тетрадь;
* УМК Хижняковой Л.С. включает программу, учебники, методические пособия и электронные приложения к учебникам;
* УМК Кабардина О.Ф. включает программу, для каждого класса учебник, задачник для 10-11 классов;
* УМК Мякишева Г.Я. (ДРОФА) включает программу, пять учебников, учебные пособия, методические пособия.

**5. Рекомендации по изучению наиболее сложных тем**

На основе анализа результатов государственной итоговой аттестации рекомендуется при подготовке учащихся к решению задач обратить внимание на формирование умения оформлять решение, а именно аргументированность и логичность решения задачи. Особое внимание необходимо обратить на обоснованность объяснений в качественных задачах и описания вновь вводимых величин и запись необходимых комментариев к решению в расчетных задачах. Целесообразно шире вводить различные качественные задачи в практике преподавания предмета, используя их не только в письменных работах, но и при устном опросе в виде подробного обсуждения всех логических шагов обоснования.

Рекомендуется увеличить в различных тематических и тренировочных работах долю заданий на понимание условий протекания физических явлений и процессов, а также использования физических величин для их описания. Целесообразно использовать комплексные задания, которые, в отличие от заданий ЕГЭ, требуют применить к описанию того или иного процесса пять-шесть различных физических величин, а не две-три, как это делается в экзаменационных материалах. Необходимо сначала разбирать характер протекания процесса и указывать различные величины, которые могут быть использованы для его описания, а уже затем характеризовать их изменения при изменении тех или иных условий.

Для подготовки учащихся к выполнению заданий, проверяющих сформированность методологических умений, рекомендуется расширить этап обсуждения лабораторных работ. Более пристальное внимание необходимо обращать на вопросы, которые приучают учащихся: оценивать соответствие выводов имеющимся экспериментальным данным; определять, достаточно ли экспериментальных данных для формулировки вывода; интерпретировать результаты опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов, теорий; устанавливать условия применимости физических моделей в предложенных ситуациях. Отметим, что задания на проверку методологических умений, аналогичные заданиям с выбором ответа из КИМ ЕГЭ по физике, целесообразно использовать только на итоговом или тематическом контроле. В этих ситуациях такие теоретические задания позволяют достаточно быстро (в отличие от использования заданий на реальном оборудовании) проверить освоение широкого спектра методологических умений. Но формирование умений проводить измерения и опыты возможно только при использовании лабораторных работ или работ практикума, в рамках которых эффективно осваивается весь комплекс приемов в целом.

**6. Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности на основе предметного материала**

При разработке рабочих программ факультативных и элективных курсов по предмету необходимо учитывать структуру, определенную в рекомендациях Министерства образования и науки Челябинской области от 21.07.2009 г. № 103/3404.

Основными этапами проектирования программ факультативных и элективных курсов по предмету являются:

1. Обоснование актуальности курса на основе анализа нормативных документов, научно-методических материалов, социального заказа, рынка труда, профессиональных интересов школьников.

2. Анализ возможностей реализации курса на основе анализа уровня требований к подготовке учащихся, образовательных программ и учебных планов.

3. Определение цели и дидактических задач курса.

4. Определение принципов отбора содержания курса и его осуществления на основе определения содержательных линий, инвариантной компоненты, принципов конструирования вариативных компонентов.

5. Планирование учебной проектной деятельности учащихся через отбор форм и методов, отбор форм контроля и самоконтроля, разработку информационного обеспечения курса.

6. Разработка вариантов планирования и методических рекомендаций.

В таблице №4 представлено сравнение форм внеурочной деятельности

Таблица№4

Основные сходства и различия факультативных и элективных курсов

|  |  |
| --- | --- |
| **Факультативные курсы** | **Элективные курсы** |
| ***Сходство*** | |
| 1. Цель: углубление знаний, развитие интересов, способностей и склонностей учащихся, их профессиональное самоопределение | |
| 2. Выбираются учащимися на основе собственных интересов | |
| 3. Содержательно могут далеко выходить за рамки школьных учебных предметов и не должны их дублировать. | |
| 4. Отсутствие государственных образовательных стандартов и государственного итогового контроля по результатам их изучения | |
| ***Различия*** | |
| Выбираются лишь частью учащихся | Выбираются каждым учеником |
| Занятия вынесены за сетку часов в расписании занятий | Указаны в расписании, как и остальные уроки |
| Занятия необязательны для посещения | Занятия обязательны для посещения |
| Длительность минимум 34 ч. Занятия планируются на весь учебный год | Длительность от 6–8 до 72 ч, могут быть рассчитаны на 1–2 месяца, на четверть, полугодие |
| Может быть предложен один курс по одному предмету | Должно быть предложено избыточное количество по сравнению с числом курсов, которые обязан выбрать учащийся. |

При реализации программ факультативных и элективных курсов, входящих в учебный план общеобразовательной организации, необходимо использовать учебники и учебные пособиям, включенные в состав Федерального перечня учебников на 2013/2014 учебный год, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2012 г. № 106.

В соответствии с ФГОС ООО внеурочная деятельность является обязательным компонентом содержания ООП ООО. Организационными механизмом реализации внеурочной деятельности является план внеурочной деятельности как рекомендуемый структурный компонент организационного раздела ООП ООО.

План внеурочной деятельности может включать курсы внеурочной деятельности, направленных на достижение, в первую очередь, личностных и метапредметных результатов, отраженных в ООП общеобразовательной организации. Эти результаты сформулированы в Планируемых результатах программ междисциплинарых курсов (ООП НОО п 2.1; ООП ООО п. 1.2.3.1. и п. 1.2.3.3.).

Для реализации плана внеурочной деятельности педагогами разрабатываются программы курсов внеурочной деятельности. Программы курсов внеурочной деятельности содержат:

1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели среднего общего образования с учётом специфики курса внеурочной деятельности;

2) общую характеристику курса внеурочной деятельности;

3) личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности;

4) содержание курса внеурочной деятельности;

5) тематическое планирование с определением основных видов внеурочной деятельности обучающихся;

6) описание учебно-методического и материально-технического обеспечения курса внеурочной деятельности.

При выборе форм организации деятельности учащихся, отборе содержания курса, разработке мониторинга его результативности необходимо использовать Методические рекомендации по внеурочной деятельности издательства «Просвещения» (<http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=16622>). При проектировании внеурочной деятельности педагогу следует обратить внимание на следующие пособия:

1) Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразоват. организаций / авторы-составители: Ю. Ю. Баранова, А. В. Кисляков, М. И. Солодковой и др. М: Просвещение, 2013. – 96 с.;

2) Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2010. – 223 с.

**7. Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по предмету «Физика»**

В своей работе педагогу необходимо использовать ресурсы, размещенные на информационно-консультационном портале ФЦПРО (<http://fgos74.ru/>), Центра методической и технической поддержки внедрения ИКТ в деятельность ОУ и обеспечения доступа к образовательным услугам и сервисам (<http://ikt.ipk74.ru/>), а также материалы виртуального методического кабинета (http://ipk74.ru/virtualcab) официального сайта ГБОУ ДПО ЧИППКРО (http://ipk74.ru/).

Шахматова Валентина Васильевна

8(351)264-01-51