

Об особенностях преподавания  
учебного предмета «Химия»  
в 2015/2016 учебном году

Учебный предмет «Химия» занимает одно из ведущих мест в системе общего образования, что определяется безусловной практической значимостью химии, ее возможностями в познании основных методов изучения природы, фундаментальных научных теорий и закономерностей. Изучение химии способствует формированию научного мировоззрения как фундамента ценностного, нравственного отношения к природе, окружающему миру, своей жизни и здоровью, позволяет осознать роль химической науки в познании и преобразовании окружающего мира, выработать отношение к химии как возможной области будущей собственной практической деятельности.

## **I. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ХИМИИ**

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» устанавливает требования к образовательным программам, стандартам, регламентирует права и ответственность участников образовательных отношений. Как непосредственным участникам образовательных отношений педагогам необходимо хорошо знать основные понятия, положения федеральных законодательных актов и руководствоваться ими в своей практической деятельности. Это требование профессиональной компетентности отражено в квалификационных характеристиках должностей работников образования (Приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.08.2010 г. № 761н) и Профессиональном стандарте педагога (Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н). В связи с этим, при разработке программы по предмету учителю необходимо руководствоваться нормативными документами федерального и регионального уровней. Кроме того, в практической деятельности целесообразно использовать методические рекомендации.

В 2015-2016 учебном году в общеобразовательных учреждениях Челябинской области реализуются:

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (1-4 классы);

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (5 классы, 6-8 классы (введение ФГОС основного общего образования в пилотном режиме));

Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования (6-9, 10-11 классы).

Преподавание предмета «Химия» в общеобразовательных учреждениях определяется нормативными документами и методическими рекомендациями:

### **1.1. Нормативные документы**

**(общие, для реализации Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и Федерального компонента государственного образовательного стандарта)**

### **Федеральный уровень**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.09.2013 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».

4. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544 н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 г. № 30550).

5. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 г. N 1015 (ред. от 28.05.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2013 г. N 30067)».

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (вместе с «СанПиН 2.4.2.2821-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы») (Зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011 г. № 19993).

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2009 г. № 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» (Зарегистрирован Минюстом России 15.01.2010 г. № 15987).

8. Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 13.01.2011 г. № 2 «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» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.02.2012 г. № 2 «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» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 08.02.2011 г. № 19739).

10. Приказ Министерства образования и науки РФ от 8 декабря 2014 г. № 1559 «О внесении изменений в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 1047».

11. Приказ Минобрнауки РФ от 16.01.2012 г. № 16 «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» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 17.02.2012 г. № 23251).

12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников».

### ***Региональный уровень***

1. Закон Челябинской области от 29.08.2013 г. № 515-ЗО (ред. от 28.08.2014 г.) «Об образовании в Челябинской области» (подписан Губернатором Челябинской области 30.08.2013 г.) / 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. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 05.12.2013 г. № 01/4591 «Об утверждении Концепции профориентационной работы образовательных организаций Челябинской области на 2013-2015 год»

### ***Методические рекомендации***

1. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 г. № 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 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» / <http://ipk74.ru/news>.

3. Информационно-методические материалы для родителей о Федеральном законе от 29.12.2012 г. № 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>.

## **1.2. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального государственного образовательного стандарта общего образования**

### ***Федеральный уровень***

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образователь-

ного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 6 февраля 2015 г. Регистрационный № 35915 (с 21.02.2015 года).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 07.06.2012 г. № 24480).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 9 февраля 2015 г. Регистрационный № 35953 (с 23.02.2015 года).

5. Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» (Зарегистрировано в Минюсте России 03.02.2015 г. № 35850).

### **1.3. Нормативные документы, обеспечивающие реализацию Федерального компонента государственного образовательного стандарта**

#### ***Федеральный уровень***

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

#### ***Региональный уровень***

1. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 30.05.2014 г. № 01/1839 «О внесении изменений в областной базисный учебный план для общеобразовательных организаций Челябинской области, реализующих программы основного общего и среднего общего образования».

2. Письмо от 31.07.2009 г. № 103/3404 «О разработке рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в общеобразовательных учреждениях Челябинской области».

### **Методические материалы, обеспечивающие реализацию Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и Федерального компонента государственного образовательного стандарта**

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. Примерные программы по предмету «Химия».

### ***Региональный уровень***

1. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 01-1786 от 09.06.2012 г. «О введении ФГОС основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Челябинской области с 01 сентября 2012 г.»

2. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 24/ 6142 от 20.08.2012 г. «О порядке введения ФГОС основного общего образования в общеобразовательных учреждениях с 01 сентября 2012 г.».

3. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области № 03-02/7233 от 17 сентября 2014 г «О направлении информации по вопросам разработки и утверждения образовательных программ в общеобразовательных организациях».

4. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 12.02.2014 г. № 03-02/889 «О приоритетных направлениях повышения квалификации педагогических и руководящих работников областной системы образования Челябинской области в 2014 году».

5. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 09.04.2015 г. № 03-02/2789 «О проведении мониторинга в 2015 году оценки качества образования в общеобразовательных организациях Челябинской области».

6. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 18.06.2011 г. № 103/4286 «О введении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования в образовательных учреждениях Челябинской области в 2011-2012 учебном году».

7. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 01.02.2012 г. № 103/651 «О внесении изменений в основные образовательные программы начального общего образования общеобразовательных учреждений Челябинской области».

8. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 02.03.2015 г. № 03-02/1464 «О внесении изменений в основные образовательные программы начального общего, основного общего, среднего общего образования общеобразовательных организаций Челябинской области».

9. Письмо Министерства образования и науки Челябинской области от 08.08.2012 г. № 24/5868 «Об особенностях повышения квалификации в условиях введения Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования».

### ***Методические рекомендации***

1. 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. Адаптированная образовательная программа образовательной организации : методические рекомендации по разработке / М. И. Солодкова, Ю. Ю. Баранова, А. В. Ильина, Н. Ю. Кийкова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 312 с.

## **II. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ (ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ И СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)**

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).

### *1.1 Реализация федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

Рабочие программы учебных предметов, курсов (программы) являются структурным компонентом основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения, которые в свою очередь являются локальным нормативным актом.

Целью рабочих программ учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности является обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения. Задачами рабочих программ учебных предметов, курсов является определение содержания, объёма, порядка изучения учебного материала по отдельным учебным предметам, курсам с учетом целей, задач и особенностей образовательной деятельности общеобразовательного учреждения и контингента учащихся.

Структура рабочих программ учебных предметов, курсов определяется требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

При определении содержания рабочих программ учебных предметов, курсов используются положения основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения, примерной основной образовательной программы основного общего образования (*реестр Министерства образования и науки Российской Федерации*) и при необходимости материалы примерных программ по учебным предметам, курсам, а также вариативные (авторские) программы учебных предметов, курсов. Рабочие программы учебных предметов, курсов разрабатываются учителем (разработчик), группой учителей (разработчики) общеобразовательного учреждения для уровня основного общего образования. Порядок разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, внесение изменений и их корректировка определяется локальным нормативным актом общеобразовательного учреждения.

## 1.2 Структура рабочих программ учебных предметов, курсов для основного общего образования

Рабочие программы отдельных учебных предметов, курсов разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения 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 образовательной деятельности;
- 8) планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Содержание рабочих программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования представлено в Таблице 1, где п.п. 1. «Содержание разделов рабочих программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования»; п.п.2. «Соответствие содержания разделов рабочих программ учебных предметов, курсов содержанию основной образовательной программы основного общего образования общеобразовательного учреждения».

Таблица 1

Содержание рабочих программ отдельных учебных предметов, курсов основного общего образования

1) Пояснительная записка	
1.	<p>В данном разделе конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса; преподавания учебного предмета, курса; выделяются отличительные особенности рабочей программы учебного предмета, курса по сравнению с примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерной программой по учебным предметам, курсам; обосновывается выбор учебников.</p> <p><i>Цели изучения химии представлены в виде развернутого описания личностных, метапредметных и предметных результатов деятельности общеобразовательного учреждения. Предметные результаты обозначены в соответствии с основными сферами человеческой деятельности: познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой, физической, эстетической.</i></p>
2.	<p>«Пояснительная записка» основной образовательной программы основного общего образования.</p> <p>* Возможно использование материалов примерной основной образовательной программы основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части конкретизации общих целей основного общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса.</p>
2) Общая характеристика учебного предмета, курса	

1.	<p>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.</p> <p><i>Особенности содержания обучения химии в основной школе обусловлены спецификой химии как науки и поставленными задачами. Основными проблемами химии являются изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, получение веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических реакций и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.</i></p>
3) Описание места учебного предмета, курса в учебном плане	
1.	<p>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 образовательных отношений); б) указывается количество часов, выделяемое на изучение данного учебного предмета, курса (в неделю, за учебный год).</p> <p><i>Особенности содержания предмета «Химия» являются главной причиной того, что в учебном плане основной школы этот предмет появляется последним в ряду естественно-научных предметов, поскольку для его освоения школьники должны обладать не только определенным запасом предварительных естественно-научных знаний, но и достаточно хорошо развитым абстрактным мышлением.</i></p>
2.	«Учебный план»
4) Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса	
1.	<p>В данном разделе описываются:</p> <p>а) достижение обучающимися личностных результатов освоения основной образовательной программы;</p> <p>б) достижение обучающимися метапредметных результатов освоения основной образовательной программы. В структуру метапредметных результатов входит достижение обучающимися планируемых результатов междисциплинарных программ;</p> <p>в) достижение обучающимися предметных результатов освоения основной образовательной программы. Предметные результаты представляются двумя блоками «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».</p> <p>Планируемые результаты, отнесенные к блоку «Выпускник научится», ориентируют пользователя в том, достижение каких уровней освоения учебных действий с изучаемым опорным учебным материалом ожидается от выпускников.</p>
2.	<p>«Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации».</p> <p>*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления личностных, метапредметных и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса.</p>
5) Содержание учебного предмета, курса	
1.	<p>В данный раздел включается перечень изучаемого учебного материала путём описания основных содержательных линий.</p> <p><i>В фундаментальном ядре общего образования по химии нашли отражение основные содержательные линии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>вещество</b> – знания о составе и строении веществ, их важнейших физических и химических свойствах, биологическом действии;</li> <li>– <b>химическая реакция</b> – знания об условиях, в которых проявляются химические свойства веществ, способах управления химическими процессами;</li> <li>– <b>применение веществ</b> – знания и опыт практической деятельности с веществами, которые наиболее часто употребляются в повседневной жизни, широко используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте;</li> <li>– <b>язык химии</b> – система важнейших понятий химии и терминов, в которых они описываются, номенклатура неорганических веществ, т. е. их названия (в том числе и тривиальные), химические формулы и уравнения, а также правила перевода информации с есте-</li> </ul>



	<i>ственного языка на язык химии и обратно.</i>																
2.	*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления содержания учебного предмета, курса.																
<i>б) Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся</i>																	
1.	<p>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:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Содержание учебного предмета</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Основные виды учебной деятельности обучающихся</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Тема раздела (количество часов)</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Содержание учебного предмета	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Тема раздела (количество часов)													
Содержание учебного предмета	Основные виды учебной деятельности обучающихся																
Тема раздела (количество часов)																	
2.	*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления вариантов тематического планирования по учебному предмету, курсу.																
<i>7) Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности</i>																	
	<p>В разделе представляется информация: а) дидактическое и методическое обеспечение; б) материально-техническое обеспечение; в) информационно-коммуникационные средства.</p> <p style="text-align: center;"><i>Дидактическое и методическое обеспечение</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Дидактическое обеспечение</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Методическое обеспечение</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>Материально-техническое обеспечение</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения</th> <th style="width: 15%;">Количество</th> <th style="width: 15%;">Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Информационно-коммуникационные средства</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Ви-деофильмы</th> <th style="width: 40%;">Электронные образовательные ресурсы</th> <th style="width: 40%;">Ресурсы Интернета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение			Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание				Ви-деофильмы	Электронные образовательные ресурсы	Ресурсы Интернета			
Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение																
Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечание															
Ви-деофильмы	Электронные образовательные ресурсы	Ресурсы Интернета															
2.	<p>«Система условий реализации основной образовательной программы в соответствии с требованиями Стандарта».</p> <p>*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части описания материально-технического обеспечения образовательной деятельности.</p>																
<i>8) Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса</i>																	
1.	В данном разделе описывается обобщённая форма планируемых результатов основного общего образования для каждого класса основной школы.																
2.	<p>«Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации».</p> <p>*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления личностных, метапредметных и предметных результатов освоения конкретного учебного предмета, курса.</p>																

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

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

Таблица 2

*Содержание рабочих программ отдельных учебных предметов, курсов  
основного общего образования*

<p><i>Календарно-тематическое планирование по учебному предмету, курсу</i></p> <p>Календарно-тематическое планирование по каждому учебному предмету, курсу разрабатывается для 5, 6, 7, 8 и 9 классов отдельно на каждый (предстоящий) учебный год. Календарно-тематическое планирование разрабатывается учителем самостоятельно на основе тематического планирования. Календарно-тематическое планирование может состоять из следующих блоков:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Тема (раздел) (количество часов);</li><li>2. Тема и содержание каждого урока</li><li>3. Дата проведения урока (план/факт);</li><li>4. Планируемые результаты освоения обучающимися раздела (темы) программы учебного предмета, курса;</li><li>5. Основные виды деятельности обучающихся (по разделу, теме / занятию);</li><li>6. Выполнение практической части курса химии</li></ol> <p>Корректировка.</p> <p>*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программы основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления календарно-тематического планирования по учебному предмету, курсу.</p>
<p><i>Оценочные материалы</i></p> <p>В разделе описываются методические пособия/рекомендации или другие источники, в которых представляются контрольно-измерительные материалы, которые используются для измерения достижения обучающимися планируемых метапредметных и предметных результатов. Данные контрольно-измерительные материалы используются для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.</p> <p>*Возможно использование материалов примерной основной образовательной программой основного общего образования, примерных программ отдельных учебных предметов, курсов в части представления контрольно-измерительных материалов по учебному предмету, курсу.</p>

*2.3. Реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования*

Рабочая программа учебного предмета, курса является составной частью образовательной программы общеобразовательного учреждения. 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, вариативные (авторские) программы к учебникам. Примерные программы по учебным предметам, курсам позволяют всем участникам образовательных отношений получить представление о целях, содержании, общей стратегии образования учащихся средствами учебного предмета, курса, 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 учебной деятельности, 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, в том числе обязательного минимума содержания образования по учебному предмету, курсу и требований к уровню подготовки обучающихся;
- объема часов учебной нагрузки, определенного учебным планом образовательной организации для реализации учебных предметов, курсов в каждом классе;
- познавательных интересов учащихся;
- целей и задач образовательной программы общеобразовательного учреждения;
- 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 общеобразовательного учреждения и может включать следующие компоненты:

- титульный лист;
- пояснительная записка;
- содержание программы учебного курса;
- 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 общеобразовательного учреждения в соответствии с уставом; наименование учебного предмета, курса; указания на принадлежность рабочей программы учебного предмета, курса к уровню общего образования; срок реализации данной рабочей программы учебного предмета, курса; сведения о разработчике (разработчиках) (Ф.И.О, 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 рабочей программы учебного предмета, курса, особенности представляемой программы. В *пояснительной записке* отражаются те изменения, которые вносит учитель с учётом особенностей контингента учащихся, целевых ориентиров учебного предмета, курса, особенностей общеобразовательного 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 каждого урока; дата проведения урока, корректировка. В календарно-тематическое планирование с учётом особенностей учебного предмета, курса рекомендуется включать элементы содержательной и практической составляющих, которые позволят обеспечить функционально-прикладной характер обучения по учебному предмету, курсу.

*Требования к уровню подготовки учащихся по итогам изучения предмета, курса: 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 образовательной деятельности). При этом допускается внесение в рабочую 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, даются характеристика и перечень контрольно-измерительных материалов при организации текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

Одно из требований к структуре рабочей программы – наличие аннотированных списков литературы для учителя и для ученика. Если в качестве информационных источников предполагается использование каких-либо цифровых образовательных ресурсов, их данные тоже должны быть указаны в списке литературы. Список составляется в соответствии с ГОСТ 7.1.– 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». (<http://library.kuzstu.ru/method/gost.htm>).

Кафедрой естественно–математических дисциплин разработаны и изданы «Модельные рабочие программы по химии» автора Варгановой И.В., имеющие гриф «Рекомендовано учебно–методической комиссией ГБОУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования»». Содержание

модельных рабочих программ может послужить ориентиром для составления авторских рабочих программ.

**Рекомендации по разработке рабочих программ учебных предметов, курсов  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
(основное общее и среднее общее образование)**

Содержание образования детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе детей-инвалидов, в рамках реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования отражается в рабочих программах учебных предметов, курсов. Соответственно при определении структуры и содержания рабочих программ учебных предметов, курсов разработчиками используются положения:

- 1) п. 18.2.2 федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 2) примерной основной образовательной программы основного общего образования образовательной организации;
- 3) примерных программ по учебным предметам, курсам, а также авторские программы учебных предметов, курсов;
- 4) локальных нормативных документов образовательной организации, регламентирующих порядок разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, а также порядок внесения изменений и их корректировки.

Особенности содержания рабочих программ учебных предметов, курсов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования отражаются в:

- пояснительной записке;
- описании места учебного предмета, курса в учебном плане;
- личностных, метапредметных и предметных результатах освоения конкретного учебного предмета, курса;
- определении основных видов учебной деятельности обучающихся;
- описании учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности;
- планируемых результатах изучения учебного предмета, курса.

В качестве дополнительных материалов разработчикам программ учебных предметов, курсов возможно использовать положения федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), а также материалы методического характера:

- примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью, размещенная на сайте: [www.fgos-ovz.herzen.spb.ru](http://www.fgos-ovz.herzen.spb.ru);
- адаптированная образовательная программа образовательной организации : методические рекомендации по разработке / М. И. Солодкова, Ю. Ю. Баранова, А. В. Ильина, Н. Ю. Кийкова. – Челябинск : ЧИППКРО, 2014. – 312 с.

*Реализация федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования*

Содержание образования детей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе детей-инвалидов, в рамках реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования отражается в рабочих программах учебных предметов, курсов. Соответственно при определении структуры и содержания рабочих программ учебных предметов, курсов разработчики учитывают:

1) положения федерального компонента государственных образовательных стандартов;

2) обязательный минимум содержания основных образовательных программ по конкретному учебному предмету;

3) требования к уровню подготовки выпускников;

4) максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, а также объем часов учебной нагрузки для реализации учебных предметов, курсов в каждом классе, определенный учебным планом образовательной организации;

5) положения локальных нормативных документов образовательной организации, регламентирующих порядок разработки рабочих программ учебных предметов, курсов, а также порядок внесения изменений и их корректировки.

Особенности содержания рабочих программ учебных предметов, курсов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования могут быть отражены в:

- пояснительной записке;
- содержании программы учебного курса;
- календарно-тематическом планировании;
- требованиях к уровню подготовки учащихся;
- характеристике контрольно-измерительных материалов;
- учебно-методическом обеспечении предмета и перечне рекомендуемой литературы (основной и дополнительной) для учителя и учащихся.

### **III. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕТУ НАЦИОНАЛЬНЫХ, РЕГИОНАЛЬНЫХ И ЭТНОКУЛЬТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**

При изучении предмета «Химия» необходимо учитывать национальные, региональные и этнокультурные особенности Челябинской области и общеобразовательной организации. Федеральный закон «Об образовании в РФ» формулирует в качестве принципа государственной политики «воспитание взаимоуважения, гражданственности, патриотизма, ответственности личности, а также защиту и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства» (ст. 3).

Технология учета таких особенностей в содержании предмета определяется реализуемой образовательным учреждением образовательной программой.

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» часы, выделяемые ранее в региональный компонент областного базисного учебного плана (Приказы Министерства образования и науки Челябинской области от 01.07.2004 г. № 02-678, от

16.06.2011 г. № 04-997) на изучение отдельных предметов переносятся в компонент общеобразовательного учреждения.

При реализации основных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами основного общего (2010 г.) образования национальные, региональные и этнокультурные особенности также учитываются при разработке образовательной программы в целом. В соответствии с требованиями ФГОС основная образовательная программа общеобразовательного учреждения включает часть, формируемую участниками образовательных отношений (на уровне основного общего образования – 30% от общего объема программы, на уровне среднего общего образования – 40%), которая может включать вопросы, связанные с учетом региональных особенностей.

Стратегическая цель работы по освоению национальных, региональных и этнокультурных особенностей в общеобразовательном учреждении формулируется в целевом разделе в пояснительной записке. В соответствии с целью конкретизируется перечень личностных и метапредметных результатов (раздел «Планируемые результаты освоения основной образовательной программы»). Содержание, обеспечивающее достижение данных планируемых результатов, должно быть отражено в содержательном разделе основной образовательной программы.

В Программе развития универсальных учебных действий содержание национальных, региональных и этнокультурных особенностей могут учитываться при разработке типовых задач применения универсальных учебных действий, в тематике проектной и учебно-исследовательской деятельности. Особое внимание учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей должно быть уделено в «Программе воспитания и социализации», данный подход отражается в задачах, направлениях деятельности, содержании, видах деятельности и формах занятий с обучающимися на региональном материале.

Программы отдельных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности также разрабатываются с учётом национальных, региональных и этнокультурных особенностей. Если в целевом разделе конкретизировались планируемые результаты, это должно быть отражено в программах учебных предметов, курсов в разделе «Личностные, метапредметные и предметные результаты». Содержание может быть отражено в общей характеристике учебного предмета, курса, в содержании учебного предмета, в тематическом планировании. *Количественных характеристик к реализации НРЭО в требованиях ФГОС общего образования нет.* Общеобразовательное учреждение может разработать курсы внеурочной деятельности, обеспечивающие этнокультурные потребности и интересы обучающихся.

Организационным механизмом учета национальных, региональных и этнокультурных особенностей в образовательной деятельности является план внеурочной деятельности, который должен предусматривать применение оптимальных, с точки зрения обеспечения этнокультурных потребностей и интересов обучающихся, форм реализации внеурочной деятельности.

Наряду с этим в разделе «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы» эти особенности также учитываются при разработке оценочных материалов, отражающих национальные, региональные и этнокультурные особенности разного уровня и обеспечивающих динамику достижения планируемых результатов.

Технология разработки основных образовательных программ общего образования с учетом национальных, региональных и этнокультурных особенностей подробно

представлена в методическом пособии, рекомендованном Министерством образования и науки Челябинской области для использования в общеобразовательных учреждениях Челябинской области:

– Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования / [В. Н. Кеспилов, М. И. Солодкова и др.]. – Челябинск: ЧИППКРО, 2013. – 164 с.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Химия», отражающие НРЭО:

– формирование представлений о химии, её роли познании законов природы, в освоении планеты человеком, о химической картине мира как компоненте научной картины мира, необходимости для решения современных практических задач человечества, своей страны и *родного края*, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

– формирование представлений о реальном секторе экономики Челябинской области;

– овладение основными навыками нахождения, использования и презентации информации химического содержания;

– формирование умений и навыков использования химических знаний *в повседневной жизни* для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, *адаптации к условиям территории проживания*, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;

– формирование представлений об особенностях деятельности людей, ведущей к развитию промышленности родного края и решению экологических проблем, умений и навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни и поведения в *окружающей среде*.

#### **IV. АНАЛИЗ ПЕРЕЧНЯ УЧЕБНИКОВ ПО ХИМИИ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКТА УЧЕБНИКОВ НА 2015-2016 УЧЕБНЫЙ ГОД**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в Порядок формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 1047 (зарегистрирован в Минюсте РФ от 18 октября 2013 № 30213) в 2015 году не будет осуществляться формирование нового федерального перечня учебников.

Федеральный перечень учебников, рекомендуемых и допущенных к использованию в образовательной деятельности (приказ 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») является действующим.

Действующий федеральный перечень учебников включает три части:



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

2. 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.

В федеральный перечень включены учебники отвечающие следующим требованиям:

а) принадлежащие к завершенной предметной линии учебников, представляющей собой совокупность учебников, обеспечивающей преемственность изучения учебного предмета или предметной области на соответствующем уровне общего образования;

б) представленные в печатной и электронной форме (наличие электронного приложения, представляющего собой структурированную совокупность электронных образовательных ресурсов, предназначенных для применения в образовательной деятельности совместно с учебником обязательно до 1 января 2015 года);

в) имеющие методическое пособие для учителя, содержащее материалы по методике преподавания, изучения учебного предмета (его раздела, части) или воспитания.

Электронная форма учебника соответствует печатной форме по структуре, содержанию, художественному оформлению и содержит педагогически целесообразное количество мультимедийных элементов для усвоения материала учебника (галерея изображений, аудиофрагменты видеоролики, презентации, анимационные ролики, интерактивные карты, тренажеры, лабораторные работы, эксперименты и др.), средства контроля или самоконтроля.

С 1 сентября 2015 г. образовательные учреждения получают право выбора использования в образовательной деятельности печатной или электронной формы учебников, включенных в федеральный перечень.

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 образовательной деятельности 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 образовательного учреждения предусматривает использование учебников, не включенных в федеральный перечень учебников, учащиеся имеют возможность завершить изучение предмета с использованием учебников, приобретенных до вступления в силу Приказа.

Наряду с учебниками в образовательной 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 от 14 декабря 2009 г. № 729 "Об утверждении перечня организаций, осуществляющих издание учебных пособий, которые допускаются к использованию в образовательной деятельности 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>

При реализации обязательной части основной образовательной программы по учебному предмету «Химия» в 2015/2016 учебном году рекомендуется использовать учебники, включенные в федеральный перечень учебников с 2014/2015 по 2017/2018 учебные годы, представленные в приложении.

В утвержденный перечень вошли 33 учебника по химии (для сравнения, в перечне 2013-2014 года входило 122 учебника по химии). Из них для обучения в основной школе представлено 17 учебников (один для пропедевтики в 7 классе) (8 авторских линий), 8 учебников для изучения химии на базовом уровне в старшей школе (4 авторских линии) и 8 учебников для изучения химии на углубленном уровне (4 авторских линии). Полностью завершённую линию учебников (основная школа и старшая школа базовый и профильный уровень) представили три авторских коллектива: Габриелян О.С. (ООО «Дрофа») и Еремин В.В. и др. (ООО «Дрофа»), Н.Е. Кузнецова и др. (издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ). У авторского коллектива Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. (издательство «Просвещение») учебники для основной школы и базового уровня старшей школы.

При выборе учебно-методического комплекта, обеспечивающего реализацию школьного курса химии, необходимо учитывать уровень подготовки учащихся, специализацию школы, стиль работы учителя и многое другое. Поэтому выбор методического обеспечения школьного курса химии целесообразно осуществлять, анализируя в комплексе программу, тематическое планирование, учебник и методические рекомендации конкретного автора. При анализе учебника следует оценить не только информативность содержания, но и методический аппарат учебника, а именно, возможность

- организации самостоятельной познавательной деятельности учащихся на уроке и дома;
- осуществления дифференцированного подхода при обучении химии;
- организации исследовательской деятельности как при работе с теоретическим, так и практическим материалом.

Сравнительный анализ учебно-методических комплексов по химии представлен в таблице 3.

Таблица 3

*Сравнительный анализ УМК по химии*

№	УМК	Описание
1.	Габриелян О.С. Дрофа	Завершённая линия для основной школы, старшей школы на углубленном и базовом уровнях. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) В основе УМК принципы развивающего и воспитывающего обучения. Последовательность изучения материала: строение атома → состав вещества → свойства Учебники построены по концентрическому принципу и содержат весь необходимый теоретический и практический материал, преду-

		<p>смотренный Федеральным государственным образовательным стандартом по химии. В основу курса положено ключевое понятие «химический элемент» в виде трех форм его существования: атомы, простое вещество, соединения с другими элементами. Учебники базового уровня для 10 и 11 классов представляют целостный и системный курс органической и общей химии, не содержат излишне теоретизированного и сложного материала, включают материал, связанный с повседневной жизнью человека, и рассчитаны на изучение химии 1/2 ч в неделю. В курсе учебника «Химия. 10 класс. Профильный уровень» материал дается в связи с экологическими, медицинскими, биологическими, культурологическими аспектами знаний. Учебники рассчитаны на изучение химии 3/4 часа в неделю. Учебники одобрены экспертными организациями РАО и РАН.</p>
2	<p>Габриелян О.С., Сивоглазов В.И., Сладков С.А. Дрофа</p>	<p>Завершенная линия для основной школы. Нет линии для старшей школы. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Ядром комплекса является учебник-навигатор, в котором изложен основной материал и представлены ссылки на другие части комплекта. Мультимедийная составляющая является вспомогательным модулем, расширяющим образовательное пространство.</p>
3	<p>Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и др. Дрофа</p>	<p>Завершенная линия для основной школы, старшей школы на углубленном и базовом уровнях. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Высокий научный уровень, сочетание дидактических принципов научности и доступности, показана вся логика предмета. Классическая последовательность изучения материала (вещество → строение атома) Учебники базируются на авторской концепции преподавания химии в школе и особенно подходят для использования в школах и классах с углубленным изучением предметов естественно-научного цикла. Содержание учебников полностью соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по химии. Последовательность изложения материала в учебниках ориентирована на изучение химических свойств объектов и явлений окружающего мира. Учебники отличаются высоким научным уровнем. Каждый параграф заканчивается вопросами и задачами, многие из которых имеют творческий характер и требуют не только знакомства с материалом учебника, но и углубленных размышлений. Учебники одобрены экспертными организациями РАО и РАН.</p>
4	<p>Жилин Д.М. БИ-НОМ. Лаборатория знаний</p>	<p>Завершенная линия для основной школы. Нет линии для старшей школы. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Уделено особое внимание практическим работам с целью приобретения учащимися навыков и умений, что должно способствовать формированию взаимосвязей между формальным химическим языком и реальной жизнью, а также пониманию учебной программы. Учащиеся знакомятся с системой основных химических понятий и окружающим миром как состоящим из химических соединений, приобретают начальные навыки составления уравнений реакций и</p>

		решения количественных задач химии. Имеются описания опытов.
5	Журин А.А. Издательство «Просвещение»	<p>Завершенная линия для основной школы. Нет линии для старшей школы. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Данный учебник открывает линию учебно-методических комплексов «Сферы» по химии. Материал учебника направлен на формирование у учащихся первых научных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении и основан на достижениях химической науки как области современного естествознания. Главными особенностями данного учебника являются фиксированный в тематических разворотах формат, лаконичность и жёсткая структурированность текста, разнообразный иллюстративный ряд. Линия имеет общую навигационную систему, позволяющую реализовать единую технологию обучения в соответствии с психологическими особенностями современных школьников, нацелена на практическую деятельность, содержит системы заданий, направленные на формирование универсальных учебных действий</p>
6	Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	<p>Завершенная линия для основной школы и старшей школы (базовый и профильный уровни). Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Высокий научный уровень, достаточное количество творческих заданий, задач расчетного и экспериментального характера, проблемных вопросов, ссылок на художественные произведения. Классическая последовательность изучения материала (вещество → строение атома) Учебники входят в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха». Учебники включают лабораторные опыты, практические работы, творческие задания, темы проектной деятельности, задачи расчётного и экспериментального характера, проблемные вопросы. Все задания дифференцированы по степени сложности.</p>
7	Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Шалашова М.М. Издательство Астрель	<p>Завершенная линия для основной школы. Нет линии для старшей школы. Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Классическая последовательность изучения материала 8-9 класс (вещество → строение атома)</p>
8	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Издательство «Просвещение»	<p>Завершенная линия для основной школы и старшей школы (базовый уровень). Полное УМК (рабочие и лабораторные тетради, методические рекомендации для учителя, задачки) Для УМК характерно сочетание традиционности и фундаментальности с живой, занимательной и доступной формой изложения. Методология химии раскрывается через знакомство с историей развития химического знания, органично вплетенной в основной и дополнительный текст. Классическая последовательность изучения материала (вещество → строение атома)</p>

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

– элементы содержания образования в соответствии с программой учебного предмета «Химия» 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:

1) предметная линия рассчитана в основной школе на 2 года обучения (8, 9 классы), в средней школе на два года обучения (10 и 11 классы) и переход с одного учебника на другой в этот период недопустим;

2) при выборе учебников необходимо учитывать разработанность соответствующего ему учебно-методического комплекта на весь уровень обучения.

## **V. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТРУДНЫХ И АКТУАЛЬНЫХ ТЕМ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»**

Системообразующей составляющей ФГОС общего образования стали требования к результатам освоения основных образовательных программ, представляющие собой конкретизированные и операционализированные цели образования. Изменилось представление об образовательных результатах – стандарт ориентируется не только на предметные результаты, как это было раньше, но и на метапредметные и личностные результаты. В связи с введением ФГОС общего образования система оценочной деятельности и система внутришкольного контроля должны быть переориентированы на оценку качества образования в соответствии с требованиями стандарта. Это должно быть зафиксировано в основной образовательной программе общеобразовательного учреждения в разделе «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы».

Введение единой независимой системы оценки качества подготовки выпускников 9-х и 11-х классов направлено на повышение результативности химического образования в основной и средней школе. Поэтому важно проанализировать результаты государственной итоговой аттестации по химии, в том числе и за 2014 г., сравнить их с результатами предыдущих лет. Исходя из анализа, определить меры по улучшению качества подготовки учащихся по химии. На основе анализа этих результатов можно составить некоторое представление об особенностях усвоения материала школьного курса. Используя результаты итоговой аттестации последних лет, можно выявить определенные тенденции подготовки выпускников, определить уровни усвоения знаний и умений отдельными группами учащихся по химии и спланировать деятельность учителей по совершенствованию процесса обучения.

Из года в год наибольшие затруднения у выпускников 9-х классов вызывают задания, проверяющие знания о химических свойствах простых веществ: металлов и неметаллов; первоначальных сведениях об органических веществах: предельных и непредельных углеводородах (метане, этане, этилене, ацетилене) и кислородсодержащих веществах: спиртах (метаноле, этаноле, глицерине), карбоновых кислотах (уксусной и стеариновой).

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы по химии в 11 классе выявил, что выпускники показывают удовлетворительный уровень знаний тех элемен-

тов содержания курса «Химии», которые системно изложены в основных учебниках и учебных пособиях по химии основной и средней школы. Невысокие результаты учащиеся демонстрируют при выполнении заданий, связанных с проверкой знаний химических свойств органических веществ, типов связей в молекулах органических веществ, характерные химические свойства ароматических углеводородов: бензола и толуола генетической связи; окислительно-восстановительных реакций; с вычислениями по химическим уравнениям, а также расчеты, связанные с растворами. Недостаточно высоким остается уровень усвоения знаний о факторах, влияющих на скорость химических реакций, механизмов реакций замещения и присоединения в органической химии; свойств и способов получения аминов. Наибольшие затруднения выпускников выявлены при выполнении заданий практико-ориентированного характера, которые предполагали комплексное использование знаний в новых ситуациях.

На основе анализа полученных данных можно отметить, что одной из актуальных задач в преподавании химии должна стать организация целенаправленной работы по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебной деятельности целесообразно чаще предлагать разнообразные по форме упражнения и задания на их применение в различных ситуациях, привлекая при этом знания из других разделов курса; увеличивать в учебной деятельности долю творческих заданий, требующих переноса алгоритма действий в новые нестандартные ситуации. Необходимо также добиваться понимания учащимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий.

Учебная деятельность следует ориентировать на формирование общеучебных и предметных умений:

- применять в новой ситуации знания об электронном строении атомов химических элементов, о строении молекул органических веществ;
- осуществлять перенос усвоенного алгоритма действий в новые ситуации, например, при выявлении окислителя и восстановителя в различных химических процессах;
- обращаться с веществами, понимая, какие изменения могут происходить с ними при конкретных условиях и как предотвратить возможные опасные последствия их неправильного использования;
- вычислительные умения, необходимые для решения расчетных задач.

При организации обобщения и повторения содержания курса химии в 9 и 11 классах можно использовать материалы предыдущих лет. Некоторые различия в формах заданий не влияют на качество усвоения тех или иных элементов содержания или видов деятельности, поэтому общие методические подходы к организации подготовки к экзамену остаются прежними. Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы с сайта ФИПИ: [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru).

Для подготовки к государственной итоговой аттестации необходимо рекомендовать выпускникам пособия, включённые в «Перечень изданий, допущенных Федеральным институтом педагогических измерений к использованию в учебной деятельности в образовательных учреждениях», размещенном на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>).

## **VI. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И СОДЕРЖАНИЮ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ПРЕДМЕТНОГО МАТЕРИАЛА ПО ХИМИИ**

*Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности при реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования*

В федеральном государственном образовательном стандарте общего образования (ФГОС ОО) исключительное внимание уделяется организации внеурочной деятельности школьников, которая становится неотъемлемой частью образовательной деятельности, важной составной частью воспитания и социализации. В практике реализации ФГОС ОО предусмотрен организационный механизм осуществления внеурочной деятельности – план внеурочной деятельности, входящий в состав основных образовательных программ основного общего образования (ООО).

В соответствии с п. 18.3.1.2. ФГОС ООО (в ред. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1644) внеурочная деятельность организуется по следующим направлениям развития личности: спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Следует подчеркнуть, что формы внеурочной деятельности являются различными на ступени начального и уровне основного общего образования. Для учащихся 5-9 классов такими формами могут быть художественные, культурологические, филологические, хоровые студии, сетевые сообщества, школьные спортивные клубы и секции, юношеские организации, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики, военно-патриотические объединения и другие формы отличные от урочной.

Направления и формы внеурочной деятельности осуществляются на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений в целях обеспечения их индивидуальных потребностей.

ФГОС ООО предусматривает объем внеурочной деятельности для обучающихся при получении основного общего образования до 1750 часов за пять лет обучения. Следует обратить внимание, что данные выделенные ресурсы могут использоваться по усмотрению образовательного учреждения на достижение личностных и метапредметных планируемых результатов, в том числе на предметном материале.

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, самостоятельно разрабатывает и утверждает план внеурочной деятельности. План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности с учетом интересов обучающихся и возможностей организации, осуществляющей образовательную деятельность.

При проектировании программ курсов внеурочной деятельности следует руководствоваться позициями, отраженными в федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования (ФГОС СОО). В соответствии с п. 18.2.2 ФГОС СОО (в ред. приказа Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645) программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

- 1) пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели среднего общего образования с учетом 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.

Порядок разработки Программ курсов внеурочной деятельности, внесение изменений и их корректировка определяются локальным нормативным актом общеобразовательной организации.

При проектировании внеурочной деятельности для педагогов полезным будет использование пособий:

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

2. Григорьев, Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М. : Просвещение, 2014. – 224 с.

3. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе : пособие для учителей общеобразоват. организаций / П. В. Степанов, Д. В. Григорьев. – М. : Просвещение, 2014. – 127 с.

4. Байбородова, Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах / Л. В. Байбородова. – М. : Просвещение, 2014. – 177 с.

5. Григорьев Д. В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М. : Просвещение, 2011. – 96 с.

6. Концепция и модель оценки качества воспитания в системе общего образования : научно-методическое пособие / Л. В. Алиев и др. – М. : Центр Пед. поиск, 2013. – 96 с.

7. Воспитание и внеурочная деятельность в стандарте начального общего образования / П. В. Степанов И. В. Степанова. – М. : Центр Пед. поиск, 2011. – 96 с.

*Рекомендации по организации и содержанию внеурочной деятельности при реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования*

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.

Таблица 4

*Основные сходства и различия факультативных и элективных курсов*

<b>Факультативные курсы</b>	<b>Элективные курсы</b>
<b>Сходство</b>	
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	
<b>Различия</b>	
1. Выбираются лишь частью учащихся	1. 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 необходимо использовать учебники и учебные пособия, включенные в состав Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 31.03.2014 г. № 253.

Элективные курсы могут выполнять несколько функций: дополнять содержание профильного курса, развивать содержание одного из базовых курсов, удовлетворять разнообразные познавательные интересы школьников, выходящих за рамки выбранного ими профиля.

Можно условно выделить следующие типы элективных курсов.

1. Предметные курсы, задача которых – углубление и расширение знаний по предметам, входящих в базисный учебный план школы:

– элективные курсы повышенного уровня, направленные на углубление того или иного учебного предмета, имеющие как тематическое, так и временное согласование с этим учебным предметом. Выбор такого элективного курса позволит изучить выбранный предмет не на профильном, а на углубленном уровне. В этом случае все разделы курса углубляются более или менее равномерно.

– элективные спецкурсы, в которых углубленно изучаются отдельные разделы основного курса, входящие в обязательную программу данного предмета. Примерами таких курсов из области химии могут быть: «Строение и свойства веществ», «Термодинамика», «Химическая кинетика», «Химия растворов». Ясно, что в элективных кур-

сах такого типа выбранная тема изучается более глубоко, чем это возможно при выборе элективного «курса повышенного уровня».

– элективные спецкурсы, в которых углубленно изучаются отдельные разделы основного курса, не входящие в обязательную программу данного предмета. Примерами таких курсов из области химии могут быть: «Механизмы реакций в органической химии», «Гетероциклические соединения».

– прикладные элективные курсы, цель которых - знакомство учащихся с важнейшими путями и методами применения знаний на практике, развитие интереса учащихся к современной технике и производству. Приведем возможные примеры таких курсов: «Химическая экология», «Химические катастрофы» «Химические технологии», «Агрохимия», «Экологические основы химии» и др.

– элективные курсы, посвященные изучению методов познания природы. Примерами таких курсов могут быть: «Фундаментальные эксперименты в химии», «Химический практикум: наблюдение эксперимент, моделирование», «Методы химических исследований», «Как делаются открытия».

– элективные курсы, посвященные истории предмета: «История химии».

– элективные курсы, посвященные изучению методов решения расчетных химических задач, составлению и решению задач на основе химического эксперимента.

2. Межпредметные элективные курсы, цель которых - интеграция знаний учащихся о природе и обществе. Примерами таких курсов естественнонаучного профиля могут быть: «Химия Космоса», «Эволюционная химия», «Элементы биохимии», «Синергетика», «Естественнонаучная картина мира».

3. Элективные курсы посвященные психологическим, социальным, культурологическим, искусствоведческим проблемам. Приведем примеры таких курсов, базирующихся на химическом содержании: «Химические основы этологии», «Химия древних цивилизаций» и др.

Методические подходы к организации обучения химии в условиях профильного обучения, особенности предметного содержания и специфика учебно-познавательной деятельности представлены в таблице 5.

Таблица 5

Методические подходы к организации обучения химии в условиях профильного обучения

Профиль	Цель химического образования в классе данного профиля	Особенности содержания	Специфика учебно-познавательной деятельности
Гуманитарный	Раскрытие роли химических знаний как части общей культуры	<i>Историко-методологический аспект:</i> -история развития вещества как части природы; -история химического производства; -история развития и становления химии как науки; -жизнь и деятельность ученых-химиков	Работа с литературными источниками, подготовка докладов к конференции, презентации, лабораторный эксперимент с исторической справкой, моделирование проблемной ситуации с опорой на исторический факт, использование кинофрагментов и видеоматериалов, преимущество дедукции
		<i>Искусствоведческий аспект:</i> (роль химии в ста-	Создание исследовательских проектов

		новлении живописи, скульптуры, архитектуры и т.д.)	
		<i>Филологический аспект:</i> -этимология слов -анализ литературных источников	Работа со словарями
		<i>Экологический аспект</i>	Практикумы
		<i>Прикладной аспект:</i> - общеобразовательные прикладные знания - утилитарные знания, необходимые для применения в повседневной жизни	Экскурсии, опора на субъективный опыт.
		<i>Региональный аспект:</i>	Работа в музеях, экскурсии на производство
<b>Естественнонаучный</b>	Углубление системы химических знаний и умений для развития индивидуальных способностей учащихся, обеспечивающих профессиональное самоопределение в области естественных наук	<i>Прикладной аспект</i>	Расширение эксперимента
		<i>Интегративный компонент</i>	Установление межпредметных связей
		<i>Экологический компонент</i>	Экологический практикум, решение задач экологического содержания
		<i>Методологический аспект</i>	Использование эмпирических и теоретических методов познания
<b>Физико-математический</b>	Раскрытие методологической роли системы химических знаний в формировании естественнонаучного мировоззрения	<i>Методологический аспект</i> - использование законов физики для понимания химических знаний; - использование эмпирических и теоретических методов познания	Решение задач на установление аналогий, установления причинно-следственных связей, составление логических схем, таблиц.
		<i>Математический компонент</i> - геометрия молекул и ее влияние на свойства веществ; - использование математического аппарата при решении задач (системы уравнений, неравенств, графиков); - применение метода математических доказательств	

Для **физико-химического профиля** можно рекомендовать следующие элективные курсы: «Методика решения химических задач», «Методика решения экспериментальных задач», «Химия растворов», «Химическая термодинамика и кинетика», «Учение о дисперсных системах и поверхностных явлениях», «Основы физической химии», «Подготовка к сдаче ЕГЭ по химии».

Для учащихся **химико-биологического профиля** будут полезны следующие элективные курсы: «Методика решения химических расчетных задач», «Решение задач повышенного уровня сложности по химии», «Методика решения экспериментальных задач по химии», «Основы химического анализа», «Химия и жизнь», «Пространственное и электронное строение органических соединений», «Химия высокомолекулярных соединений».

Приведенные темы элективных курсов только примерные. При выборе элективных курсов для профильного обучения учитель должен ориентироваться на материальную базу общеобразовательного учреждения, действующие учебно-методические комплекты и рекомендации по существующим курсам, методическую обоснованность сочетания курсов с профессиональной ориентацией старшеклассников.

Учителям химии следует повышать интерес учащихся к исследовательской и проектной деятельности, а так же мотивировать учащихся принимать участие (по выбору) в научно-практических конференциях и конкурсах исследовательских работ учащихся разного уровня.

Одним из важнейших направлений внеурочной работы по предмету является подготовка к олимпиадам по химии. На заседании районных (городских) методических объединений учителей химии следует проанализировать результаты школьного и муниципального этапов Всероссийской (9, 10 и 11 классы) и областной (7 и 8 класс) олимпиад школьников по химии, сравнить программу подготовки учащихся к олимпиаде в образовательных организациях с содержанием программы Всероссийской олимпиады школьников по химии, организовать обмен опытом по проведению школьного этапа олимпиады и подготовке учащихся к участию в муниципальном этапе. Подготовка к региональным (областным) олимпиадам по химии должна проводиться в системе, начиная с 8 (7) класса. Необходимо задействовать внеурочные формы работы (НОУ, кружковая работа, предметные экскурсии, предметные недели, летние школы, творческие практикумы, контакты с вузами Челябинской области и др.).

Полезная информация о химических олимпиадах и конкурсах для школьников, интересующихся химией, представлена в таблице 6.

*Таблица 6*

*Предметные химические олимпиады и исследовательские конкурсы*

<b>Предметные олимпиады</b>	
<a href="http://www.chem.msu.ru/rus/weldept.html">http://www.chem.msu.ru/rus/weldept.html</a>	Сайт химического факультета МГУ г. Москва (содержит ссылки на ряд конкурсов, предметных олимпиад, а также тексты олимпиадных заданий разных этапов и лет). Здесь действует «Школа Юного Химика»
<a href="http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/">http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/</a>	Дистанционная подготовка к Всероссийской олимпиаде школьников по химии.
<a href="http://www.rosolymp.ru/">http://www.rosolymp.ru/</a>	Официальный сайт Всероссийской олимпиады школьников
<a href="http://chemolymp.narod.ru/">http://chemolymp.narod.ru/</a>	Сайт предметной олимпиады по химии Многопредметной олимпиады ПГУ "Юные таланты"
<a href="http://olympiads.mccme.ru/turlom/">http://olympiads.mccme.ru/turlom/</a>	Турнир имени М.В. Ломоносова для одаренных детей.
<a href="http://www.nanometer.ru/">http://www.nanometer.ru/</a>	Всероссийский интеллектуальный форум - олимпиада по нанотехнологиям. Много интеле-

	ресного научно-популярного материала
<a href="http://okrug.herzen.spb.ru/olimp">http://okrug.herzen.spb.ru/olimp</a>	Творческие материалы и конкурсы Герценовского университета г. Санкт-Петербург.
<b>Предметные исследовательские конкурсы</b>	
<a href="http://www.step-into-the-future.ru/">http://www.step-into-the-future.ru/</a>	Программа для одаренных детей «Шаг в будущее».
<a href="http://future4you.ru/">http://future4you.ru/</a>	Национальная образовательная программа «Интеллектуально-творческий потенциал России».
<a href="http://www.bfnm.ru">http://www.bfnm.ru</a>	Конкурс исследовательских работ школьников, проводящийся Благотворительным Фондом наследия Д.И. Менделеева (г. Москва).
<a href="http://www.eco-konkurs.ru">http://www.eco-konkurs.ru</a>	Конкурс исследовательских работ школьников «Инструментальные исследования» (г. Санкт-Петербург).
<a href="http://vernadsky.info/">http://vernadsky.info/</a>	Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья федеральными государственными образовательными стандартами предусмотрена внеурочная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Организационными механизмами реализации внеурочной деятельности является часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, и программа внеурочной деятельности как рекомендуемый структурный компонент содержательного раздела адаптированной основной общеобразовательной программы образовательной организации.

Программа внеурочной деятельности может включать курсы внеурочной деятельности, направленные на достижение обучающимися с ограниченными возможностями здоровья личностных и (при необходимости) метапредметных результатов, отраженных в адаптированной основной общеобразовательной программе образовательной организации.

При выборе форм организации внеурочной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, отборе содержания курса, разработке мониторинга его результативности необходимо использовать положения федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Еремина Ирина Вячеславовна  
89127937245  
irinav\_eremina@mail.ru

**Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (в извлечении)**

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

Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя учебника	Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательств)
1.2. Основное общее образование					
1.2.4. Естественнонаучные предметы (предметная область)					
1.2.4.3 Химия (учебный предмет)					
1.2.4.3.1.1	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Ахлебинин А.К.	Химия. Вводный курс	7	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/c/product860.htm">http://www.drofa.ru/c/product860.htm</a>
1.2.4.3.1.2	Габриелян О.С.	Химия	8	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/1">http://www.drofa.ru/1</a>
1.2.4.3.1.3	Габриелян О.С.	Химия	9	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/1">http://www.drofa.ru/1</a>
1.2.4.3.2.1	Габриелян О.С., Сивоглазов В.И., Сладков С.А.	Химия	8	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/126">http://www.drofa.ru/126</a>
1.2.4.3.2.2	Габриелян О.С., Сивоглазов В.И., Сладков С.А.	Химия	9	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/126">http://www.drofa.ru/126</a>
1.2.4.3.2.1	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А. А. и др.	Химия	8	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/57">http://www.drofa.ru/57</a>
1.2.4.3.2.2	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А. А. и др.	Химия	9	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/57">http://www.drofa.ru/57</a>

1.2.4.3.3.1	Жилин Д.М.	Химия: учебник для 8 класса	8	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/254/6665/">http://lbz.ru/books/254/6665/</a>
1.2.4.3.3.2	Жилин Д.М.	Химия: учебник для 9 класса, в 2-х ч.	9	БИНОМ. Лаборатория знаний	1 часть: - <a href="http://lbz.ru/books/254/6666/">http://lbz.ru/books/254/6666/</a> ; 2 часть: - <a href="http://lbz.ru/books/254/7376/">http://lbz.ru/books/254/7376/</a>
1.2.4.3.4.1	Журин А. А.	Химия	8	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.spheres.ru/chemistry/about/621/">http://www.spheres.ru/chemistry/about/621/</a>
1.2.4.3.4.2	Журин А. А.	Химия	9	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.spheres.ru/chemistry/about/688/">http://www.spheres.ru/chemistry/about/688/</a>
1.2.4.3.5.1	Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Тара Н.Н.	Химия. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.2.4.3.5.2	Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Тара Н.Н.	Химия. 9 класс	9	Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.2.4.3.6.1	Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Шалашова М.М.	Химия	8	Издательство Астрель	<a href="http://planetaznaniy.asrel.ru/pk/index.php">http://planetaznaniy.asrel.ru/pk/index.php</a>
1.2.4.3.6.2	Оржековский П.А., Мещерякова Л.М., Шалашова М.М.	Химия	9	Издательство Астрель	<a href="http://planetaznaniy.asrel.ru/pk/index.php">http://planetaznaniy.asrel.ru/pk/index.php</a>
1.2.4.3.7.1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия	8	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/5-9">www.prosv.ru/umk/5-9</a>
1.2.4.3.7.2	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия	9	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/5-9">www.prosv.ru/umk/5-9</a>
1.3. Среднее (полное) общее образование					
1.3.5 Естественные науки (предметная область)					
1.3.5.3 Химия (базовый уровень) (учебный предмет)					
1.3.5.3.1.1	Габриелян О.С.	Химия (базовый уровень)	10	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/88/">http://www.drofa.ru/88/</a>
1.3.5.3.1.2	Габриелян О.С.	Химия (базовый уровень)	11	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/88/">http://www.drofa.ru/88/</a>



1.3.5.3.2.1	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И. и др.	Химия (базо- вый уровень)	10	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/90/">http://www.drofa.ru/90/</a>
1.3.5.3.2.2	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и др.	Химия (базо- вый уровень)	11	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/90/">http://www.drofa.ru/90/</a>
1.3.5.3.3.1	Кузнецова Н.Е., Гара Н.Н.	Химия. 10 класс: базовый уровень	10	Издательский центр ВЕНТА- НА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.3.5.3.3.2	Кузнецова Н.Е., Лёвкин А.Н., Шаталов М.А.	Химия. 11 класс: базовый уровень	11	Издательский центр ВЕНТА- НА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.3.5.3.4.1	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия (базо- вый уровень)	10	Издательство «Просвеще- ние»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/10-11">www.prosv.ru/umk/10-11</a>
1.3.5.3.4.2	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г.	Химия (базо- вый уровень)	11	Издательство «Просвеще- ние»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/10-11">www.prosv.ru/umk/10-11</a>
1.3.5.4 Химия (углубленный уровень) (учебный предмет)					
1.3.5.4.1.1	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Пономарев С.Ю.	Химия. Углуб- ленный уро- вень	10	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/89/">http://www.drofa.ru/89/</a>
1.3.5.4.1.2	Габриелян О.С., Лысова Г.Г.	Химия. Углуб- ленный уро- вень	11	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/89/">http://www.drofa.ru/89/</a>
1.3.5.4.2.1	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И. и др.	Химия. Углуб- ленный уро- вень	10	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/91/">http://www.drofa.ru/91/</a>
1.3.5.4.2.2	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А.А. и др.	Химия. Углуб- ленный уро- вень	11	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/91/">http://www.drofa.ru/91/</a>
1.3.5.4.3.1	Н.Е. Кузнецова, Н.Н. Гара, И.М. Титова	Химия. Углуб- лённый уро- вень	10	Издательский центр ВЕНТА- НА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.3.5.4.3.2	Н.Е. Кузнецова, Т.Н. Литвинова, А.Н. Лёвкин	Химия. Углуб- лённый уро- вень	11	Издательский центр ВЕНТА- НА-ГРАФ	<a href="http://vgf.ru/himK">http://vgf.ru/himK</a>
1.3.5.4.4.1	Новошинский И.И., Новошин- ская Н.С.	Химия. Углуб- лённый уро- вень	10	ООО "Русское слово-учебник"	<a href="http://xn----dtbhtphdbkkaet.xn--p1ai/shop/catalog/knigi/467/1185/">http://xn----dtbhtphdbkkaet.xn--p1ai/shop/catalog/knigi/467/1185/</a>

1.3.5.4.4.2	Новошинский И.И., Новошинская Н.С.	Химия. Углублённый уровень	11	ООО "Русское слово-учебник"	<a href="http://xn----dtbhtpdkkaet.xn--p1ai/shop/catalog/knigi/468/1187/">http://xn----dtbhtpdkkaet.xn--p1ai/shop/catalog/knigi/468/1187/</a>
-------------	------------------------------------	----------------------------	----	-----------------------------	---