

**Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Смоленский областной институт развития образования»  
(ГАУ ДПО СОИРО)**

Рассмотрено  
на заседании бюро секции  
ОМО учителей информатики  
Протокол № 1 от 22.08.2019

### **Методические рекомендации**

**«О преподавании информатики в 2019-2020 учебном году  
в общеобразовательных организациях Смоленской области»**

автор-составитель: Амельченкова О.Е.,  
старший преподаватель кафедры  
методики преподавания предметов ЕМЦ  
ГАУ ДПО СОИРО

г. Смоленск  
2019 г.

**Используемые сокращения:**

ФГОС НОО	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373
ФГОС ООО	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2010 г. № 1897
ФГОС СОО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413
ФК ГОС	Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089
ПООП НОО	Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 20 мая 2015. Протокол от №2/15
ПООП ООО	Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015. Протокол от №1/15
ПООП СОО	Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16
БУП	Базисный учебный план
УУД	Универсальные учебные действия
СанПин	Санитарно-эпидемиологическое нормирование (санитарные правила и нормы)
ИКТ	Информационно-коммуникационные технологии

## 1. Нормативные документы, регламентирующие деятельность учителя информатики в общеобразовательных организациях

Учителю информатики, как непосредственному участнику образовательных отношений, в своей педагогической деятельности необходимо руководствоваться следующими нормативными документами федерального и регионального уровней:

### Федеральный уровень:

1. Конвенция о правах ребенка.
2. Конституция Российской Федерации (ст. 43).
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29 декабря 2012 г. (редакция от 31.12.2014 г. с изменениями от 06.04.2015 г.).
4. Приказ Минтруда России от 18.10.2013 г. № 544н «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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
6. Федеральный государственный образовательный стандарт *начального* общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 6 » октября 2009 г. № 373).
7. Федеральный государственный образовательный стандарт *основного* общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897).
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г.»
9. Федеральный государственный образовательный стандарт *среднего* (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012).
10. Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
11. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобрена решением совета при Министерстве образования Российской Федерации от 20 мая 2015. Протокол от №2/15
12. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

13. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобрена Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16.
14. Приказ Минобрнауки России от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении образовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя их прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».
15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
16. Приказ Минпросвещения России от 08 мая 2019 № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"» (с изменениями и дополнениями от 25 декабря 2013 г.).
18. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2015 г. № 38528)
19. Приказ Минобрнауки РФ от 9 января 2014 г. N 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
20. Стратегия развития отрасли ИТ в РФ и на 2014-2020 гг. и на перспективу до 2025 г.
21. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. N 313 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)"

22. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2010 г. N 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию".
23. Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации".
24. Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил размещения в сети Интернет и обновления информации об образовательном учреждении» (N 582 от 10 июля 2013 г.).
25. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 №785 «Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации».

### **Региональный уровень:**

1. Приказ Департамента Смоленской области по образованию и науке № 682-ОД от 09.08.2018 «О внедрении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в общеобразовательных организациях Смоленской области».
2. Методические рекомендации «О документации кабинета информатики», (утверждены на заседании бюро ОМО учителей информатики протокол № 3 от 17.08.2016).
3. Настоящие методические рекомендации (утверждены на заседании бюро ОМО учителей информатики (протокол № 1 от 22.08.2019).

## **2. Общие подходы к преподаванию информатики**

### **2.1. Модели изучения информатики на начальной, основной и старшей ступенях обучения**

В 2019-2020 учебном году в ОО Смоленской области закончился переход на Федеральный государственный образовательный стандарт (далее ФГОС).

Название предмета по ФГОС – «Информатика».

В соответствии с ФГОС информатика, как обязательный предмет, изучается только в 7–9 классах. В 1-4, 5-6 и 10-11 классах предмет «Информатика» не является обязательным для изучения, **но может быть включен** в учебный план школы за счет часов, формируемых участниками образовательных отношений, с учетом реализации интересов и потребностей обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогического коллектива ОО. Кроме того, в соответствии с ФГОС, на всех ступенях обучения при изучении всех предметов и в рамках надпредметной программы по формированию УУД должно происходить формирование ИКТ-компетентности обучающихся. Любой выпускник начальных классов, в соответствии с подпрограммой «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)» из ПООП НОО, должен обладать определенным уровнем ИКТ-компетентности.

В разных общеобразовательных организациях отрабатываются различные модели изучения информатики, единой картины нет. На рис.1 представлены модели изучения предмета «Информатика», программ и курсов по формированию ИКТ-компетентности обучающихся.

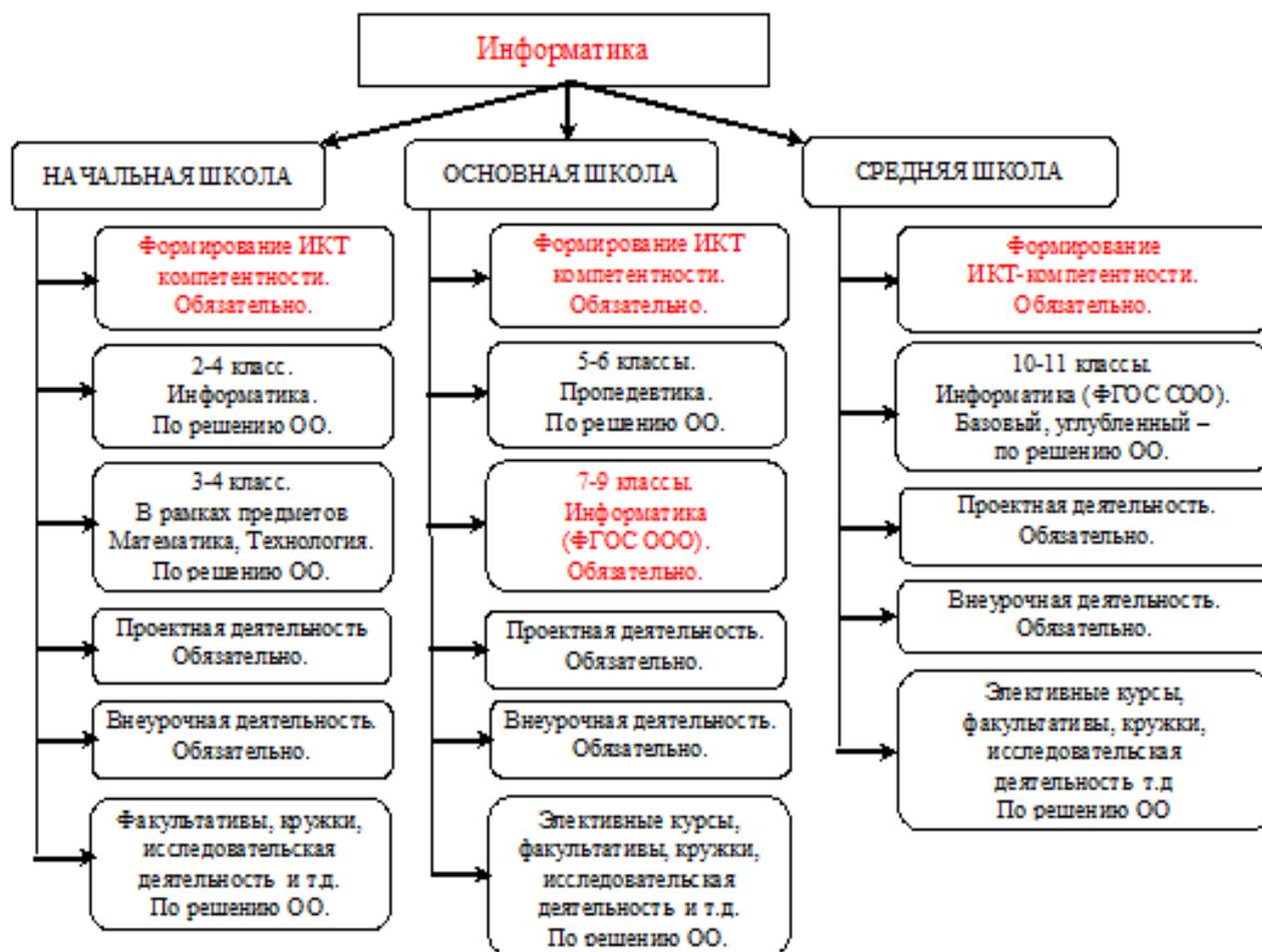


Рис.1 Модели изучения информатики в школе

## Преподавание информатики в начальных классах

Рекомендуемый недельный учебный план для 1-4 классов не предусматривает ведение информатики в начальной школе в инвариантной части. В соответствии с ФГОС начального общего образования преподавание предмета «Информатика» ведется в рамках предметной области «Математика и информатика» и в рамках внеурочной деятельности. Следует учитывать, что формирование ИКТ-компетентности обучающихся на ступени начального общего образования должно происходить при изучении всех предметов и в рамках надпредметной программы по формированию УУД. В соответствии с подпрограммой «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)» из ПООП НОО любой выпускник начальных классов должен обладать определенным уровнем ИКТ-компетентности. Поэтому, в зависимости от условий в образовательной организации, рекомендуется рассмотреть модель организации обучения информатики как отдельного предмета в количестве часов – 1 час в неделю.

Линии обучения информатике в начальной школе должны соответствовать линиям основной школы, но реализоваться на пропедевтическом уровне. Основным содержанием уроков информатики в начальной школе должны стать игры, задачи на формирование алгоритмического мышления и упражнения на формирование навыков работы на компьютере. Тогда в результате использования средств и инструментов ИКТ для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что закладывает основу для успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

## **Преподавание информатики в 5-9 классах**

ФГОС, в качестве основного варианта изучения информатики в основной школе, рассматривает изучение базового курса в **7-9 классах** по 1 ч/неделю с общим количеством часов – **105 ч**. Из них, на инвариантную часть, целесообразно отвести 78 ч. учебного времени, остальные 27 ч. (25% общего времени) на реализацию авторских программ.

Если рассматривать содержание предмета «Информатика» в соответствии с ФГОС, то необходимо учитывать, что в сравнении с ФК ГОС, **в курсе предмета усиливается фундаментальная составляющая курса, преимущественно, за счет изучения алгоритмизации** и, постепенно, «уходят» технологии обработки текстовой, графической, мультимедийной информации. Это связано с тем, что в начальной школе учтено, что выпускник начальной школы в рамках подпрограммы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» приобретает определенный опыт использования ИКТ. В 5-9 классах в результате изучения на всех без исключения предметов продолжается формирование ИКТ-компетентности обучающихся. Таким образом, базовый курс информатики, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у выпускников начальной школы и обучающихся 5-6 классов. Следует понимать, что **невозможно в полном объеме реализовать требования стандарта к содержанию курса информатики, если ученик к 7-му классу имеет низкий уровень ИКТ-компетентности**. В связи с этим, в зависимости от условий, имеющихся в конкретной образовательной организации, целесообразно увеличение количества часов на изучение предмета «Информатика» за счет регионального компонента или компонента образовательного учреждения.

Для непрерывного изучения предмета общеобразовательные организации, при составлении учебных планов, должны учитывать выделение часов на изучение предмета при переходе одного класса в другой из года в год. Например, если обучающиеся 5-го класса в 2018-2019 учебном году изучали предмет «Информатика», то в 2019-2020 учебном году эти обучающиеся, став шестиклассниками, должны продолжить обучение по предмету «Информатика».

Цели изучения базового учебного курса предмета «Информатика» реализуются через достижение планируемых образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности включают в себя личностные,

метапредметные и предметные результаты. Планируемые образовательные результаты детально прописаны в ПООП ООО в разделе 1.2. «Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования».

В рамках предпрофильной подготовки в 9-м классе рекомендуется проведение курсов по выбору (элективных курсов). Такие курсы можно разделить на два основных вида: предметно-ориентированные и метапредметные. Программы курсов по выбору могут включать в себя как углубление отдельных учебных тем основной общеобразовательной программы, так и их расширение. Аналогом таких курсов могут быть традиционные факультативы. Продолжительность курса по выбору – четверть (триместр) или полугодие.

### **Преподавание информатики в 10- 11-х классах**

В соответствии с ФГОС информатика на ступени среднего (полного) общего образования не является обязательным предметом для обучения, а является предметом по выбору. Предмет может изучаться на базовом или углубленном уровне. Объем часов отводимый на предмет регламентируется учебным планом школы, который разрабатывается самой образовательной организацией. Ориентиром для содержания программы по предмету является примерная программа среднего (полного) общего образования.

Изучение информатики и ИКТ в старшей школе призвано более полно, чем в основной школе, раскрыть содержание информатики как фундаментальной научной дисциплины. В связи с этим приоритетными объектами изучения становятся информационные системы и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это позволяет: обеспечить преемственность курсов информатики основной и старшей школы; систематизировать знания в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения; заложить основу для дальнейшего профессионального обучения.

Следует отметить, что цель изучения информатики на базовом уровне – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности жить в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции труда. На углубленном уровне предметные результаты ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей, обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом. Поэтому **на сдачу ЕГЭ, участие в олимпиаде по информатике должны быть ориентированы те учащиеся, которые обучаются именно на углубленном уровне**, так как требования в содержании ЕГЭ, олимпиаде по информатике – это ориентация, прежде всего, на углубленное, а не на базовое обучение по данному предмету.

## 2.2. Особенности преподавания школьного курса информатики

Специфика общеобразовательного курса информатики заключается в том, что она активно использует элементы других дисциплин: математики, философии, стилистики, психологии, инженерии и других дисциплин, т.е. имеет большое и всё возрастающее количество междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Информатика оперирует с фундаментальными понятиями, которые внешне по-разному проявляются в различных областях знания. Методы и инструменты информатики способны дать обучающимся методологию приобретения знаний об окружающем мире и о себе, обеспечить эффективное развитие общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности. Вместе с другими естественно-научными школьными дисциплинами курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Именно поэтому целесообразно осуществлять непрерывное изучение информатики с 2-го по 11-е классы. Поэтому, с одной стороны, учителю информатики нетрудно организовать деятельность обучающихся по формированию метапредметных результатов, но, с другой стороны, если необходимо конкретизировать формы планируемых результатов, возникают вопросы: «Какие результаты мы формируем – метапредметные или предметные?», «Как оценивать эти результаты – как метапредметные или как предметные?». Например, в целевом разделе Примерной основной образовательной программы умение “создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач” указано как метапредметное, однако применимо к предмету информатика, оно отрабатывается, как умение преобразовывать информацию из одного вида в другой, и является предметным умением.

Таким образом, **отличительной особенностью школьного курса информатики является его метапредметная направленность** и, порой, очень сложно разделить, какой планируемый результат считать предметным, а какой метапредметным. Единого мнения по вопросу конкретного разделения перечня УУД на уроках информатики на данный момент нет.

Для разделения метапредметных и предметных результатов в рамках предмета информатика можно рекомендовать следующее: планируемый результат выполнения задания следует отнести к предметному, если при его выполнении действия учащегося носят репродуктивный характер. Если же для выполнения задания учащийся самостоятельно применил межпредметные знания или выполнил ряд мыслительных операций, или коммуникативных действий, то планируемый результат относим к метапредметному.

*Пример 1.* Ученику предлагается задание на создание электронной таблицы для расчета стоимости закупки-продажи некоторой продукции и построению диаграммы. В задании дан образец таблицы, прописан алгоритм для проведения расчетов и построения диаграммы. В данном случае, выполнение задания обучающимся не может свидетельствовать о формировании метапредметных результатов, а свидетельствует только о достижении предметных результатов. Наличие таблицы – об умении создавать таблицы, проведение расчетов – умении работать с формулами в электронных таблицах, построение диаграммы – об умении создавать диаграммы.

Данное задание носит чисто репродуктивный характер (действие по образцу, действие в уже известных условиях). Нельзя считать, что ученик применил здесь межпредметные знания, так как в инструкции к заданию прописано, как выполнить расчеты. Если же задание сформулировано так, что ученику для его выполнения необходимо проанализировать текст задания, выделить из него данные для построения таблицы, спроектировать структуру таблицы, заполнить её данными, продумать состав формул для расчетов, правильно выбрать тип диаграммы, данные для её построения, а затем построить её – то такой результат следует отнести к метапредметному. Задание с такой формулировкой формирует регулятивные, познавательные УУД и, кроме того, является межпредметным.

*Пример 2.* Изучив, с учителем, команду Ветвление на примере вычисления значения функции,  $y = \frac{1}{x}$ , обучающимся необходимо составить алгоритм для вычисления значения функции, например,  $y = \sqrt{x}$ .

Данное задание можно отнести к метапредметному, потому, что оно носит межпредметный характер. Но оно не формирует УУД, является репродуктивным (действие по образцу в несколько измененной ситуации – в задании, также как и в разобранном примере, необходимо учитывать область допустимых значений, только для другой функции). Возможно, более эффективным будет задание следующего типа:

Для вычисления значения функции  $y = \sqrt{x}$  учащимися предложить 4 алгоритма, для каждого из которых они должны дать аргументированную оценку. Например, предложить 4 алгоритма в виде блок-схем, в которых:

- а) конечный результат верный, ход решения верный;
- б) конечный результат верный, ход решения неверный;
- в) конечный результат неверный, ход решения верный;
- г) конечный результат неверный, ход решения неверный.

Задание с такой формулировкой, помимо того, что оно межпредметное, направлено на формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД.

Другой особенностью предмета является то, что курс информатики условно можно разделить на теоретическую и практическую составляющую.

*Теоретическая часть курса* строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задач, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

В курсе информатики всегда доминировали факторы, которые в данный момент представляли наибольшую социальную значимость. На этапе компьютеризации это были информационные технологии. Затем, возникла проблема статуса информатики, как научной дисциплины и учебного предмета – «Информатика» стала пониматься как естественно-научная дисциплина. На этом этапе ключевым стало понятие модели. На сегодняшний день, «Информатика» – это метапредмет, который формирует ответы на глобальные вызовы информационного социума – цифровиза-

цию всех сфер экономики и, как следствие, необходимость большого количества IT-специалистов, проблему "больших данных", Поэтому сегодня при преподавании школьного курса информатики особое внимание необходимо уделить не только формированию у обучающихся алгоритмического мышления, но и цифровым технологиям, интерактивной робототехнике, навыкам обеспечения информационной безопасности, культуры потребления информации, умениям контролировать «информационный шум» с тем, чтобы сделать взаимодействие с цифровыми технологиями источником развития, а не стресса.

*Практическая часть курса информатики направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования ИКТ-компетентности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов, формирования межпредметных, общеучебных умений. Практическая часть курса может быть представлена в форме непродолжительных практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств ИКТ) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента, внеурочной деятельности и интеграции с другими предметами. Количество практических работ по информатике не регламентируется стандартом. Поэтому учитель информатики может самостоятельно определить количество практических работ исходя из требований стандарта к планируемому результату, программы автора выбранного УМК и примерной программы по информатике.*

В рабочих программах авторов УМК по информатике указаны такие формы текущего и итогового контроля, как: проверочная работа, практическое задание, практическая работа, лабораторная работа, контрольная работа, тестирование, зачетная работа, практикум. Исходя из рекомендаций авторов УМК, можно сделать вывод, что с выставлением отметки в журнал рекомендуется проводить итоговое тестирование, контрольные или зачетные работы, которые проводятся в конце изучения раздела и в конце учебного года.

Таким образом, не все практические работы должны быть обязательно оценены учителем с выставлением отметки в журнал, так как некоторые из них нацелены на изучение и закрепление материала. **Порядок организации, форма, нормы и критерии оценивания образовательных результатов обучающихся определяется в соответствии с локальным нормативно-правовым актом образовательной организации.**

### 2.3. Особенности оценивания планируемых результатов в соответствии с ФГОС

Изменение условий педагогического взаимодействия, изменение содержания, структуры и условий реализации образовательной деятельности, обусловили необходимость изменения и критериев оценивания деятельности учащихся. Особенностью содержания современного общего образования является не только ответ на вопрос, что обучающийся должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности на каждой ступени общего образования.

Каждый уровень общего образования – самоценный, принципиально новый этап в жизни обучающегося, на котором расширяется сфера его взаимодействия с окружающим миром, изменяется социальный статус, возрастает потребность в самовыражении, самосознании и самоопределении.

Образование на уровне основного общего образования, с одной стороны, является логическим продолжением обучения в начальной школе, а с другой стороны, является базой для подготовки завершения общего образования на ступени среднего (полного) общего образования, перехода к профильному обучению, профессиональной ориентации и профессиональному образованию. Учебная деятельность на этом уровне образования приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию.

В средних классах у обучающихся на основе усвоения научных понятий закладываются основы теоретического, формального и рефлексивного мышления, появляются способности рассуждать на основе общих посылок, умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения.

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 11, 12) *основным объектом системы оценки результатов образования, её содержательной и критериальной базой выступают требования Стандарта*, которые конкретизируются в планируемых результатах (личностных, метапредметных и предметных) освоения обучающимися основной образовательной программы.

*Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы предусматривает уровневый подход к содержанию оценки и инструментарий для оценки достижения планируемых результатов*, а также к представлению и интерпретации результатов измерений.

Одним из проявлений уровневого подхода является оценка индивидуальных образовательных достижений на основе «метода сложения», при котором фиксируется достижение уровня, необходимого для успешного продолжения образования и реально достигаемого большинством учащихся, и его превышение, что позволяет выстраивать индивидуальные траектории движения с учётом зоны ближайшего развития, формировать положительную учебную и социальную мотивацию. Следовательно, **при определении содержания норм оценивания следует опираться на требования стандарта к личностным, метапредметным, предметным результатам; при определении критериев норм оценивания – на уровневый подход.**

## Оценка личностного результата

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Основным объектом оценки личностных результатов служит сформированность универсальных учебных действий, включаемых в следующие три основных блока:

- сформированность основ гражданской идентичности личности;
- готовность к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, готовность к выбору направления профильного образования;
- сформированность социальных компетенций, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

В соответствии с требованиями Стандарта **достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а осуществляется в ходе внешних неперсонифицированных мониторинговых исследований** на основе централизованно разработанного инструментария.

В текущем образовательном процессе возможна ограниченная оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в следующем:

- в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательном учреждении;
- в участии в общественной жизни образовательного учреждения и ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности;
- в прилежании и ответственности за результаты обучения;
- в готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор направления профильного образования, проектирование индивидуального учебного плана на старшей ступени общего образования;
- в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Оценка личностных результатов учащихся проводится на основе оценки личностного прогресса ученика, например, с помощью портфолио. В оценке личностных результатов образования, как правило, используются такие методы педагогической диагностики как опрос, наблюдение.

Другой формой оценки личностных результатов учащихся может быть оценка индивидуального прогресса личностного развития учащихся, которым необходима специальная поддержка. Такая оценка осуществляется только по запросу родителей (или по запросу педагогов либо администрации и при согласии родителей) и проводится психологом, имеющим специальную профессиональную подготовку в области возрастной психологии.

## Оценка метапредметного результата

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, представленных в разделах «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий, а также планируемых результатов, представленных во всех разделах междисциплинарных учебных программ.

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур в рамках внешнего мониторинга или администрацией образовательной организации в ходе внутришкольного контроля. Это связано с тем, что формирование метапредметных результатов обучающихся – это цель не одного учителя предметника, а цель всех педагогических работников образовательной организации. Однако любой педагог должен понимать важность того, что формирование тех или иных метапредметных результатов, невозможно без наблюдения и отслеживания состояния процесса формирования УУД.

С этой целью можно использовать, например, листы наблюдения за обучающимися, в идеале, на каждом уроке или, по крайней мере, на промежуточных или итоговых контрольных работах. Для краткости и удобства записи УУД можно составить Кодификатор УУД для каждой ступени обучения на основании пункта «Метапредметные результаты освоения ООП» из целевого раздела Примерной основной образовательной программы для каждой ступени обучения.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта. Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов могут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических) по всем предметам. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику;

способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;

- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом.

## Оценка предметных результатов

При оценке предметных результатов основную ценность представляет не само по себе освоение системы опорных знаний и способность воспроизводить их в стандартных учебных ситуациях, а способность использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Иными словами, объектом оценки предметных результатов являются действия, выполняемые обучающимися, с предметным содержанием.

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ строится с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте и предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения. Эти уровни результатов приводятся в блоках *«Выпускник научится»* и *«Выпускник получит возможность научиться»* к каждому разделу примерной программы, и выделены курсивом.

Достижение планируемых результатов, отнесенных к блоку *«Выпускник научится»*, выносится на итоговое оценивание, которое может осуществляться как в ходе обучения (с помощью накопленной оценки или портфеля индивидуальных достижений), так и в конце обучения, в том числе в форме государственной итоговой аттестации. **Успешное выполнение обучающимися заданий базового уровня служит единственным основанием для положительного решения вопроса о возможности перехода на следующий уровень обучения.**

Цели, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, приводятся в блоках *«Выпускник получит возможность научиться»*. Такой уровень достижений могут продемонстрировать только отдельные мотивированные и способные учащиеся. Невыполнение обучающимися заданий, с помощью которых ведется оценка достижения планируемых результатов данного блока, не является препятствием для перехода на следующий уровень обучения.

Подобная структура представления планируемых результатов позволит дифференцировать требования к уровню подготовки учащихся.

Практика показывает, что в условиях массового использования 5-бальной системы оценивания, для описания достижений обучающихся целесообразно использовать следующие пять уровней:

**базовый уровень** достижений – уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделен-

ных задач. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Данная отметка выставляется при правильном выполнении обучающимся *от 50 до 65 %* учебных действий в рамках диапазона учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на *опорном* учебном материале (*задания базового уровня*).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области. Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- **пониженный уровень** достижений – оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- **низкий уровень** достижений – оценка «плохо» (отметка «1»);

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровень достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, *пониженный уровень* достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10-12 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового.

У другой группы обучающихся низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для

жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Подобная структура представления планируемых результатов позволит дифференцировать требования к уровню подготовки учащихся.

Для соотнесения вышеуказанной структуры уровней образовательных достижений обучающихся с 5-балльной системой можно рекомендовать шкалу оценивания, указанной в таблице № 1.

Таблица № 1. «Соответствие уровней образовательных достижений с 5-балльной системе оценивания».

Оценка	Уровень	Комментарий
«Отлично» (отметка «5»)	Высокий	Для обучающегося характерна эвристическая деятельность. Обучающийся выполняет действия в новой учебной ситуации, решает сложные задачи по не изученному ранее материалу, использует самостоятельно добытые знания и умения, предлагает оригинальные способы решения учебных задач. Этот уровень демонстрирует особые успехи школьников.
«Хорошо» (отметка «4»)	Повышенный	Обучающийся демонстрирует достижение высоких предметных образовательных результатов, выполняет действия в измененной учебной ситуации.
«Удовлетворительно» (отметка «3»)	Базовый	Для обучающегося характерна в основном репродуктивная деятельность. Он умеет выполнять простые действия в знакомой учебной ситуации. Допускает ошибки, которые исправляет при сопровождающей помощи педагога.
«Неудовлетворительно» (отметка «2»)	Пониженный	Обучающимся освоено менее половины учебного содержания, которое осваивает большинство обучающихся; у обучающегося имеются значительные пробелы в знаниях. Допускает ошибки, которые затрудняется исправить даже при сопровождающей помощи педагога.
«Плохо» (отметка «1»)	Низкий	Обучающиеся имеют только отдельные фрагментарные знания по разделу. Допускает ошибки, которые затрудняется исправить даже при сопровождающей помощи педагога.

Описанный выше уровневый подход целесообразно использовать при промежуточном и итоговом контроле. Однако, в отдельных случаях, он возможен и при текущем контроле. При оценивании образовательных результатов обучающихся можно также порекомендовать правила технологии оценивания предложенные Д.Д. Даниловым.

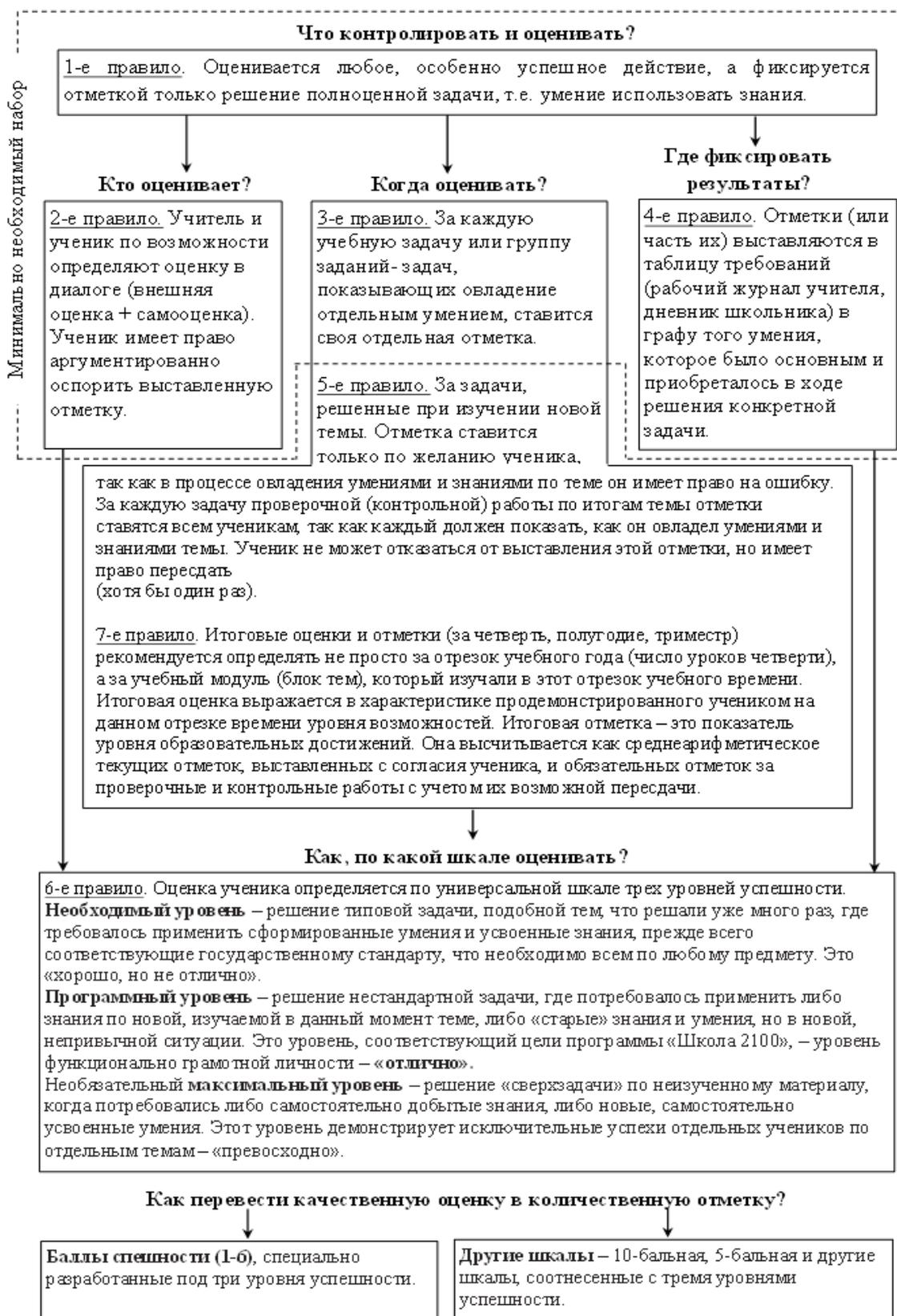


Рис. 2. Правила технологии оценивания образовательных достижений (краткий перечень)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Д.Д. Данилов Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов)

Следует иметь в виду, что в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 28), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» освоение образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией учащихся в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Таким образом, **в каждой образовательной организации должно быть положение о системе оценок, форме и порядке текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации**, которым должен руководствоваться каждый учитель-предметник этой ОО.

### 3. Выбор учебников

При выборе учебника участники образовательных отношений должны учитывать:

1) Нормы Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" об учебниках:

- ст. 28, п. 9: к компетенции ОО относится "определение списка учебников в соответствии с утвержденным федеральным перечнем учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также учебных пособий, допущенных к использованию при реализации указанных образовательных программ такими организациями";
- ст. 18, п. 3: "Учебные издания, используемые при реализации образовательных программ дошкольного образования, определяются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов, а также примерных образовательных программ дошкольного образования и примерных образовательных программ начального общего образования";
- ст. 18, п. 4: "Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, для использования при реализации указанных образовательных программ выбирают:
  - 1) учебники из числа входящих в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования;
  - 2) учебные пособия, выпущенные организациями, входящими в перечень организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккре-

дитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";

- ст. 47, п. 3: педагогические работники пользуются следующими академическими правами и свободами: "... право на выбор учебников, учебных пособий, материалов и иных средств обучения и воспитания в соответствии с образовательной программой и в порядке, установленном законодательством об образовании".

2) При выборе учебника ОО должны руководствоваться приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 345 от 28.12.2018 г. «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». Согласно Приказу № 345 организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, вправе в течение трех лет использовать в образовательной деятельности приобретенные до вступления в силу вышеуказанного приказа учебники из федерального перечня учебников от 31 марта 2014 г. № 253. Применимо к предмету «Информатика» – это следующие учебники:

Таблица № 2 «Перечень учебников в соответствии с приказом № 345 от 28.12.2018 г.»

Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя(ей) учебника	Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательства)
1.2.4.4. Информатика (учебный предмет)					
1.2.4.4.1.1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика	7	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/576/7398/">http://lbz.ru/books/576/7398/</a>
1.2.4.4.1.2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика	8	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/576/7399/">http://lbz.ru/books/576/7399/</a>
1.2.4.4.1.3	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика	9	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/576/7400/">http://lbz.ru/books/576/7400/</a>
1.2.4.4.2.1	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика (в 2 частях)	7	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/579/9566/">http://lbz.ru/books/579/9566/</a> <a href="http://lbz.ru/books/579/9567/">http://lbz.ru/books/579/9567/</a>
1.2.4.4.2.2	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика	8	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/579/9568/">http://lbz.ru/books/579/9568/</a>
1.2.4.4.2.3	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика	9	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/579/9569/">http://lbz.ru/books/579/9569/</a>
1.2.4.4.3.1	Семакин И.Г. Залогов Л.А. Русаков С.В. Шестакова Л.В.	Информатика	7	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/577/7992/">http://lbz.ru/books/577/7992/</a>
1.2.4.4.3.2	Семакин И.Г. Залогов Л.А. Русаков С.В. Шестакова Л.В.	Информатика	8	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/577/8005/">http://lbz.ru/books/577/8005/</a>

1.2.4.4.3.3	Семакин И.Г. Залогов Л.А. Русаков С.В. Шестакова Л.В.	Информатика	9	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/577/7992/">http://lbz.ru/books/577/7992/</a>
1.3.4.3. Информатика (базовый уровень) (учебный предмет)					
1.3.4.3.1.1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика (базовый уровень)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/583/9562/">http://lbz.ru/books/583/9562/</a>
1.3.4.3.1.2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика (базовый уровень)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/583/9594/">http://lbz.ru/books/583/9594/</a>
1.3.4.3.2.1	Гейн А.Г., Юнерман Н.А.	Информатика (базовый уровень)	10	АО «Издательство «Просвещение»	<a href="http://catalog.prosv.ru/item/25163">http://catalog.prosv.ru/item/25163</a>
1.3.4.3.2.2	Гейн А.Г., Гейн А.А.	Информатика (базовый уровень)	11	АО «Издательство «Просвещение»	<a href="http://catalog.prosv.ru/item/25166">http://catalog.prosv.ru/item/25166</a>
1.3.4.3.3.1	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др.	Информатика (базовый и углубленный уровень)	10	АО «Издательство «Просвещение»	<a href="http://catalog.prosv.ru/item/25137">http://catalog.prosv.ru/item/25137</a>
1.3.4.3.3.2	Гейн А.Г., Сенокосов А.И.	Информатика (базовый и углубленный уровень)	11	АО «Издательство «Просвещение»	<a href="http://catalog.prosv.ru/item/25141">http://catalog.prosv.ru/item/25141</a>
1.3.4.3.4.1	Под ред. Макаровой Н.В.	Информатика (базовый уровень) (в 2 частях)	10-11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/741/9553/">http://lbz.ru/books/741/9553/</a> <a href="http://lbz.ru/books/741/9570/">http://lbz.ru/books/741/9570/</a>
1.3.4.3.5.1	Поляков К.Ю. Еремин Е.А.	Информатика (базовый и углубленный уровени) (в 2 частях)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/742/9563/">http://lbz.ru/books/742/9563/</a> <a href="http://lbz.ru/books/742/9596/">http://lbz.ru/books/742/9596/</a>
1.3.4.3.5.2	Поляков К.Ю. Еремин Е.А.	Информатика (базовый и углубленный уровени) (в 2 частях)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/742/9564/">http://lbz.ru/books/742/9564/</a> <a href="http://lbz.ru/books/742/9597/">http://lbz.ru/books/742/9597/</a>
1.3.4.3.6.1	Семакин И.Г Хеннер Е.К. Шейна Т.Ю.	Информатика (базовый уровень)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/580/7699/">http://lbz.ru/books/580/7699/</a>
1.3.4.3.6.2	Семакин И.Г Хеннер Е.К. Шейна Т.Ю.	Информатика (базовый уровень)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/580/7750/">http://lbz.ru/books/580/7750/</a>
1.3.4.3.7.1	Угринович Н.Д.	Информатика (базовый уровень)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/582/9560/">http://lbz.ru/books/582/9560/</a>
1.3.4.3.7.2	Угринович Н.Д.	Информатика (базовый уровень)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/582/9561/">http://lbz.ru/books/582/9561/</a>

1.3.4.4 Информатика (углубленный уровень) (учебный предмет)					
1.3.4.4.1.1	Калинин И.А. Самылкина Н.Н.	Информатика (углублённый уровень)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/585/7405/">http://lbz.ru/books/585/7405/</a>
1.3.4.4.1.2	Калинин И.А. Самылкина Н.Н.	Информатика (углублённый уровень)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/585/7406/">http://lbz.ru/books/585/7406/</a>
1.3.4.4.2.1	Семакин И.Г Шейна Т.Ю. Шестакова Л.В.	Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях)	10	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/746/10410/">http://lbz.ru/books/746/10410/</a> <a href="http://lbz.ru/books/746/10411/">http://lbz.ru/books/746/10411/</a>
1.3.4.4.2.2	Семакин И.Г Шейна Т.Ю. Шестакова Л.В.	Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях)	11	ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»	<a href="http://lbz.ru/books/746/8449/">http://lbz.ru/books/746/8449/</a> <a href="http://lbz.ru/books/746/8450/">http://lbz.ru/books/746/8450/</a>

Таблица № 3 «Перечень учебников в соответствии с приказом № 253 от 31.03.2014 г.»

Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя(ей) учебника	Адрес страницы об учебнике на официальном сайте издателя (издательства)
1.2.3.4 Информатика (учебный предмет)					
1.2.3.4.1.1	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 5 класса	5	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7396/">http://lbz.ru/books/228/7396/</a>
1.2.3.4.1.2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 6 класса	6	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7397/">http://lbz.ru/books/228/7397/</a>
1.2.3.4.1.3	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 7 класса	7	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7398/">http://lbz.ru/books/228/7398/</a>
1.2.3.4.1.4	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 8 класса	8	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7399/">http://lbz.ru/books/228/7399/</a>
1.2.3.4.1.5	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7400/">http://lbz.ru/books/228/7400/</a>
1.2.3.4.2.1	Быкадоров Ю.А	Информатика и ИКТ	8	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/32/">http://www.drofa.ru/32/</a>
1.2.3.4.2.2	Быкадоров Ю.А	Информатика и ИКТ	9	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/32/">http://www.drofa.ru/32/</a>
1.2.3.4.3.1	Семакин И.Г., Залогова Л.А, Русаков С.В., Шестакова Л.В.	Информатика: учебник для 7 класса	7	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7992/">http://lbz.ru/books/228/7992/</a>
1.2.3.4.3.2	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.	Информатика: учебник для 8 класса	8	БИНОМ. Лаборатория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7993/">http://lbz.ru/books/228/7993/</a>

1.2.3.4.3.3	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.	Информатика: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/8005/">http://lbz.ru/books/228/8005/</a>
1.2.3.4.4.1	Угринович Н.Д.	Информатика: учебник для 7 класса	7	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/7997/">http://lbz.ru/books/228/7997/</a>
1.2.3.4.4.2	Угринович Н.Д.	Информатика: учебник для 8 класса	8	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/8025/">http://lbz.ru/books/228/8025/</a>
1.2.3.4.4.3	Угринович Н.Д.	Информатика: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/228/8026/">http://lbz.ru/books/228/8026/</a>
<b>1.3.4.3. Информатика (базовый уровень) (учебный предмет)</b>					
Порядковый номер учебника	Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Наименование издателя(ей) учебника	Адрес страницы об учебни- ке на официальном сайте издателя (издательства)
1.3.4.3.1.1	Гейн А.Г., Лив- чак А.Б., Сено- косов А.И. и др.	Информатика (базовый и углубленный уровень)	10	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/10-11">www.prosv.ru/umk/10-11</a>
1.3.4.3.1.2	Гейн А.Г., Сено- косов А.И.	Информатика (базовый и углубленный уровень)	11	Издательство «Просвещение»	<a href="http://www.prosv.ru/umk/10-11">www.prosv.ru/umk/10-11</a>
1.3.4.3.2.1	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шейна Т.Ю.	Информатика. Базовый уро- вень: учебник для 10 класса	10	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/396/7699/">http://lbz.ru/books/396/7699/</a>
1.3.4.3.2.2	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шейна Т.Ю.	Информатика. Базовый уро- вень: учебник для 11 класса	11	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/396/7750/">http://lbz.ru/books/396/7750/</a>
<b>1.3.4.4. Информатика (углубленный уровень) (учебный предмет)</b>					
1.3.4.4.1.1	Калинин И.А., Самылкина Н.Н.	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса	10	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/230/7405/">http://lbz.ru/books/230/7405/</a>
1.3.4.4.1.2	Калинин И.А., Самылкина Н.Н.	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса	11	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	<a href="http://lbz.ru/books/230/7406/">http://lbz.ru/books/230/7406/</a>
1.3.4.4.2.1	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика. Углубленный уровень: учеб- ник для 10 класса: в 2 ч.	10	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	1 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/7407/">http://lbz.ru/books/230/7407/</a> 2 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/7409/">http://lbz.ru/books/230/7409/</a>

1.3.4.4.2.2	Поляков К.Ю., Еремин Е.А.	Информатика. Углубленный уровень: учеб- ник для 11 класса: в 2 ч.	11	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	1 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/7408/">http://lbz.ru/books/230/7408/</a> 2 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/7410/">http://lbz.ru/books/230/7410/</a>
1.3.4.4.3.1	Семакин И.Г., Шейна Т.Ю., Шестакова Л.В.	Информатика. Углубленный уровень: учеб- ник для 10 класса: в 2 ч.	10	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	1 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/8194/">http://lbz.ru/books/230/8194/</a> 2 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/8195/">http://lbz.ru/books/230/8195/</a>
1.3.4.4.3.2	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шестакова Л.В.	Информатика. Углубленный уровень: учеб- ник для 11 класса: в 2 ч.	11	БИНОМ. Лабо- ратория знаний	1 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/8449/">http://lbz.ru/books/230/8449/</a> 2 часть: <a href="http://lbz.ru/books/230/8450/">http://lbz.ru/books/230/8450/</a>
1.3.4.4.4.1	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М./Под ред. Кузнецова А.А.	Информатика. Углубленный уровень	10	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/77/">http://www.drofa.ru/77/</a>
1.3.4.4.4.2	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М./Под ред. Кузнецова А.А.	Информатика. Углубленный уровень	11	ДРОФА	<a href="http://www.drofa.ru/77/">http://www.drofa.ru/77/</a>

При выборе учебников по информатике недопустимо в пределах одной ступени переходить с одной линии учебников на другую. Например, если в 7-м классе в качестве базового учебника был использован учебник Босовой Л.Л., Босовой А.Ю., то в 8-м, а затем в 9-м классе необходимо продолжить обучение по учебникам этих авторов. В 10-м классе можно перейти на учебники других авторов и в 11-м классе продолжить по этой же линии учебников обучение.

#### 4. Рабочие программы учителя

В пункте 3 статьи 28 “Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации ” Федерального закона “Об образовании в Российской Федерации” сказано, что “к компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относятся:

“... б) разработка и утверждение образовательных программ образовательной организации”.

Рабочая программа является локальным (созданным для определенного образовательного учреждения) и индивидуальным (разработанным учителем для своей деятельности) документом образовательного учреждения. Это индивидуальный инструмент педагога, в котором определяются наиболее оптимальные и эффективные для конкретного класса (учащихся) содержание, система контроля, формы, методы и приемы организации образовательного процесса с целью получения результата, соответствующего требованиям стандарта.

Примерные программы не могут использоваться в качестве рабочих, поскольку не задают последовательности изучения материала и распределения его по классам или годам обучения, в них не отражаются особенности образовательной программы школы, контингента обучающихся, методической системы и индивидуального стиля учителя.

Педагоги имеют право на разработку и применение авторских программ<sup>2</sup> и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы, отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (пункт 3 части 3 статьи 47 Федерального закона № 273-ФЗ). Авторские программы учебных предметов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом примерной основной образовательной программы соответствующего уровня образования, также могут рассматриваться как рабочие программы учебных предметов. Решение о возможности их использования в структуре основной образовательной программы образовательной организации принимается на уровне образовательной организации (письмо Минобрнауки России от 28 октября 2015 года № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»).

При разработке рабочей программы на основе примерной или авторской программы учитель может определить новый порядок (логику) изучения тем; внести изменения в содержание той или иной темы (расширение, углубление содержания учебного материала); изменить (скорректировать) количество часов на изучение отдельных тем (например, увеличить количество часов за счет часов резерва), расширить перечень тем, изменить количество и продолжительность лабораторных, практических, контрольных работ; дополнить требования к уровню подготовки учащихся и т.д. Обоснования вносимых изменений необходимо отразить в рабочей программе.

Согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации №1577 от 31 декабря 2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г.» (стр. 20) рабочие программы учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
- 2) содержание учебного курса;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Однако, каждая образовательная организация, вправе дополнить указанную структуру рабочей программы, обозначить требования к содержанию каждого элемента структуры. Таким образом, рабочая программа учителя разрабатывается на основе следующих документах:

Федеральных:

- Государственный образовательный стандарт (ФГОС);
- Примерная основная образовательная программа (ФГОС) или авторская программа;
- Авторский УМК;

---

<sup>2</sup> Протокол заседания Координационного совета при Департаменте общего образования Минобрнауки России по вопросам организации введения ФГОС № 3 от 19 апреля 2011 г.

- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательной организации.

#### Локальных:

- Учебный план образовательной организации;
- Годовой учебный календарный график на текущий учебный год;
- Основная образовательная программа образовательной организации;
- Положение о рабочей программе учителя в образовательной организации.

В соответствии с требованиями стандарта изучение учебных предметов и курсов по выбору обучающихся может вестись на базовом или углубленном уровнях. В соответствии с этим, рабочие программы по учебным предметам целесообразнее разрабатывать отдельно (рабочая программа по предмету «Информатика» (базовый уровень), рабочая программа по предмету «Информатика» (углубленный уровень), хотя нормативные документы позволяют выделять базовый и углубленный уровни изучения учебного предмета в рамках одной рабочей программы.

## **5. Домашние задания**

При установлении домашнего задания обучающимися в образовательной организации педагогические работники должны учитывать требования п. 10.30 СанПиН 2.4.2.2821-10, а также п. 19.1 Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 года № 1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования": при реализации утвержденных рабочих программ учебных предметов необходимо учитывать, что объем домашних заданий (по всем учебным предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени не превышали (в астрономических часах): в 6 - 8 классах - 2,5 ч, в 9 - 11 классах - до 3,5 ч.

Содержание, объём, форма и периодичность домашних заданий обучающихся определяются в том числе: планируемыми результатами освоения изучаемого материала (темы, раздела, модуля и пр.) и его спецификой; уровнем мотивации и подготовки обучающихся по конкретному учебному предмету (одарённые, слабоуспевающие и др.); уровнем сложности домашнего задания (репродуктивный, конструктивный, творческий).

## **6. Техническое и программно-методическое обеспечение предмета**

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 30.03.2016 № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении образовательных организаций в целях реализации

мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя их прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания» оснащение кабинета информатики на базе стационарного или мобильного компьютерного класса должно включать следующие компоненты:

Таблица 5. «Оснащение кабинета информатики»

<b>Подраздел 19. Кабинет информатики</b>	
Специализированная мебель и системы хранения	
2.19.1.	Доска классная
2.19.2.	Стол учителя
2.19.3.	Стол учителя приставной
2.19.4.	Кресло для учителя
2.19.5.	Стол ученический двухместный регулируемый по высоте
2.19.6.	Стул ученический поворотный с регулируемой высотой
2.19.7.	Шкаф для хранения учебных пособий
2.19.8.	Шкаф для хранения с выдвигающимися демонстрационными полками
2.19.9.	Система хранения и демонстрации таблиц и плакатов
2.19.10.	Комплект чертежного оборудования и приспособлений
2.19.11.	Боковая демонстрационная панель
2.19.12.	Информационно-тематический стенд
Технические средства обучения (рабочее место учителя)	
2.19.13.	Интерактивный программно-аппаратный комплекс
2.19.14.	Компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение
2.19.15.	Планшетный компьютер учителя
2.19.16.	Многофункциональное устройство
2.19.17.	Документ-камера
2.19.18.	Акустическая система для аудитории
2.19.19.	Сетевой фильтр
2.19.20.	Средство организации беспроводной сети
Технические средства обучения (рабочее место ученика)	
2.19.21.	Компьютер ученика
Электронные средства обучения (ПО, CD, DVD, видеофильмы, интерактивные плакаты, лицен-	

2.19.22.	Пакет программного обеспечения для обучения языкам программирования
Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
2.19.23.	Комплект демонстрационных учебных таблиц
Подраздел 20. Мобильный компьютерный класс	
2.20.1.	Тележка-хранилище с системой подзарядки и вмонтированным маршрутизатором
2.20.2.	Мобильный компьютер учителя, лицензионное программное обеспечение
2.20.3.	Мобильный компьютер ученика, лицензионное программное обеспечение

Проведение практических занятий должно осуществляться только на исправной отечественной или импортной вычислительной технике, с соблюдением санитарно-гигиенических и противопожарных норм. В обязательном порядке должен быть выход в Интернет. Компьютеры должны быть объединены в локальную сеть для удобства обмена данными. Рекомендуется к рабочему месту учителя подключить проектор и интерактивную доску в качестве средств, повышающих эффективность организации образовательных отношений.

Площадь кабинетов информатики и других кабинетов, где используются персональные компьютеры, должна соответствовать гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

После использования технических средств обучения, связанных со зрительной нагрузкой, необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз, а в конце урока - физические упражнения для профилактики общего утомления согласно постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 (ред. от 24.11.2015) "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

Руководитель ОМО:



Амельченкова О.Е., ст. преподаватель  
ГАУ ДПО СОИРО

Председатель ОМО:



Иванова Н.М., учитель информатики  
МКОУ «Новодугинская СШ»

Члены бюро ОМО:



Егорова М.Е., учитель информатики  
МБОУ «СОШ № 2» г. Сафоново