

Методические рекомендации по обновлению содержания и методики преподавания отдельных пред- метов в 2017-2018 уч. году

Уважаемые коллеги!

В преддверии нового учебного года предлагаем вам ознакомиться с рекомендациями, подготовленными сотрудниками КИРО, по обновлению в 2017/2018 учебном году содержания образования и методики преподавания отдельных предметов.

Обновление содержания

дошкольного образования

Особое внимание педагогическим работникам ДО следует обратить на такие проблемы, как обеспечение индивидуализации при реализации ООП ДО, готовности к проектированию адаптированных общеобразовательных программ с учетом внедрения примерных АООП, в том числе внесение изменений в реализуемые программы ДОО.

Для выявления лучшего опыта и определения дефицитов профессиональных компетенций необходимо на региональном, муниципальном уровнях осуществлять проведение регулярных мониторинговых процедур по оценке качества дошкольного образования. Среди критериев и показателей эффективности деятельности образовательной организации обязательными являются: взаимодействие с родителями детей, использование инновационных образовательных технологий, доступность дошкольного образования для всех детей, в том числе и для детей с ограниченными возможностями здоровья.

начального образования

Модернизация образовательного процесса в начальной школе по-прежнему является одним из приоритетных направлений образования. Результаты ВПР требуют качественного, объективного анализа и учета при проектировании образовательного процесса, особенно в части, касающейся формирования метапредметных результатов, в частности, функциональной грамотности. В школу поступают дети с ограниченными возможностями здоровья, и следовательно, для их обучения необходимо создавать специальные организационно-методические, материальные, кадровые условия. Дети из семей мигрантов, для которых русский язык неродной, педагогически за-

пущенные дети требуют своевременной помощи и специального психолого-педагогического сопровождения. Выявление и развитие младших школьников с высокими образовательными способностями - также важная педагогическая задача нового учебного года.

Впервые за последние годы не вышел федеральный перечень учебников. Учителя понимают, что скоро предстоит выбор УМК, так как будут осуществляться новые закупки учебников. Методическим объединениям следует тщательно проанализировать возможный выбор и осуществлять его объективно и обоснованно. Необходимо осваивать и использовать в урочной и внеурочной деятельности методику работы с электронными учебниками.

преподавания русского языка и литературы

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки и Федеральный институт педагогических измерений осенью 2017 года продолжат апробацию моделей устной части ГИА-9 по русскому языку, по итогам которой будет принято решение о форме и сроках включения устного компонента в систему государственной итоговой аттестации (ГИА), в связи с чем необходимо обратить особое внимание на развитие такого вида речевой деятельности, как говорение и умение вести диалог, соблюдая речевые и этикетные нормы.

Анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в 2016 г. позволил сделать вывод о необходимости усиления работы по формированию основ культуры речи (особое внимание следует уделить орфоэпическим, лексическим и морфологическим нормам); совершенствования знаний и умений, определяемых структурой сложного предложения с разными видами связи и постановкой знаков препинания в нем; знаний функционально-смысловых типов речи.

В рамках выполнения задачи создания единых подходов и инструментов оценки компетенций учителей, подтвержденных результатами Национальных исследований качества образования, проводимых в Российской Федерации в соответствии с приказом МОН №1378 от 27 октября 2014 года «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся», в 2016 году проводилось исследование компетенций 15 000 учителей русского языка, литературы и математики. На основе анализа результатов исследования компетенций учителей русского языка и литературы были выработаны следующие рекомендации: необходимо уделить особое внимание повышению психолого-педагогической компетентности учителей в области оценочной деятельности, инклюзивного образования, работы с детьми с особыми образовательными потребностями, в том числе с детьми, для которых русский язык неродной; развитию системного культурологического мышления (знанию

идейного содержания программных произведений, эпистолярного наследия писателей), умению давать историко-литературный (историко-культурный) и лингвистический комментарий слов (фраз), которые существенны для понимания текста, но могут быть непонятны современному школьнику. Именно такой вывод можно сделать.

В новом учебном году следует обратить внимание на темы, связанные с изучением произведений современных авторов, и включить эти темы в рабочие программы по литературе. Особое место в системе обучения литературе должны занять темы по ознакомлению и изучению переводной литературы: произведений лауреатов различных международных конкурсов, выдающихся произведений литературы народов РФ, переведённых на русский язык.

преподавания иностранных языков

В июле 2017 года по итогам общественного обсуждения должно пройти утверждение проекта научно-обоснованной концепции модернизации содержания и технологий преподавания предметной области «Иностранные языки» (ссылка: predmetconcept.ru) В проекте определены проблемы преподавания иностранных языков в школе: закрепление на законодательном уровне деления классов на группы не более 12-15 человек, создание благоприятной информационной образовательной среды (наличие в кабинетах иностранного языка копировальной и аудио - техники, Web-камер для возможности проведения видеоконференций, лингафонного оборудования, электронных приложений для мобильных классов), изменения в части планируемых результатов освоения ООП на всех уровнях образования, повышение квалификации учителей иностранных языков в области инклюзивного образования и обучения детей с ОВЗ, возможность изучения в качестве иностранных восточных языков.

По результатам национального исследования качества образования по иностранным языкам в 5, 8 классах в 2016 году учителям иностранного языка были даны рекомендации по повышению качества преподавания предмета: необходимость активизации работы по развитию фонетических и ритмико-интонационных навыков учащихся на протяжении всего периода иноязычного образования, использование беспереводных форм контроля понимания воспринимаемой на слух и прочитанной информации, повышение мотивации учащихся к изучению иностранного языка, использование интерактивных форм работы, группового обучения учащихся, включение аудирования и чтения вслух в структуру каждого урока иностранного языка, больше внимания уделять неподготовленной спонтанной речи обучающихся с использованием различных опор, минимизация использования родного языка на занятиях с целью погружения учащихся в иноязычную языковую среду, перейти от ре-

продуктивных к условно-продуктивным и продуктивным заданиям для формирования языковых навыков и речевых умений. Данные рекомендации призваны обеспечить изменения организационных форм преподавания предмета, расставить акценты в ориентациях на формирование видов речевой деятельности, где основным станет говорение, обеспечить более уверенный переход на ФГОС ООО.

В соответствии с поэтапным введением ФГОС 7 классы перейдут на изучение предмета «Иностранный язык» по ООП ООО. По сравнению с 6 классом для семиклассников увеличится объём заданий в формате ОГЭ, усложнится лексический минимум, используемый для участия в беседах на социально-бытовые темы, а также для выражения собственного мнения.

преподавания истории и обществознания

В новом учебном году продолжится осуществление перехода с концентрической системы изучения истории на линейную (5-10 классы), причем уже с 6 класса переход будет осуществлен повсеместно и в обязательном порядке.

Продолжается реализация ИКС по Отечественной истории и ИКС по Всеобщей истории (вступил в силу только в 2016 г.), сложностью для учителя является отсутствие учебников, соответствующих требованиям стандарта.

В мае 2017 г. закончилось обсуждение концепция обществоведческого образования, идеи которой станут основой для обновления преподавания обществознания.

преподавания предметной области «Искусство»

Основными аспектами обновления содержания преподавания предметов художественно-эстетического цикла в образовательных организациях основного и дополнительного образования детей и подростков являются

– внедрение интегративного подхода, специфика которого заключается в осуществлении недостающих звеньев художественно-образного познания окружающего мира, культуры и искусства;

– моделирование педагогических условий обучения и поиск новых форм внеурочной деятельности, включая культурный образовательный туризм и современные технологии арт-менеджмента;

– активизация познавательно-практических и эмоционально-эстетических процессов за счет расширения сферы творческой деятельности, разнообразия форм и диверсификации художественно-творческих продуктов (арт-проектов).

По-прежнему актуален вопрос о создании разнообразных ассоциаций на учебно-методической и творческой основе учителей музыки, изобрази-

тельного искусства и мировой художественной культуры как актуального способа практического внедрения (апробации) новых форм преподавания предметной области «Искусство» в Российской Федерации. Цель создания межрегиональной ассоциация учителей предметной области «Искусство» – помочь педагогам поднять свой профессиональный уровень посредством обмена опытом с коллегами, расширить возможности учителя за счет активного общения и участия в разнообразных мероприятиях, обратить внимание на проблемы, с которыми сталкиваются учителя искусства, объединить мастеров и молодых специалистов с целью повышения качества преподавания.

Для реализации целей **художественного образования**, для которых приоритетом являются необходимо активно использовать ИКТ, в частности графический редактор "Paint", в черчении программ Corel Drowe и 3DsMax, что позволит повысить мотивацию, самостоятельность школьников, организовать эффективную исследовательскую работу обучающихся, включить их в творческую деятельность.

Одним из существенных недостатков методики преподавания **музыки** является оценка только певческой деятельности учащихся. При этом умения детей слушать музыку, анализировать ее, знание ими музыкальных произведений становятся как бы второстепенными, хотя имеют для музыкального развития учащихся первостепенное значение. Именно на формирование и развитие этих компетенции школьников будет обращено внимание учителя. Также необходимо обратить внимание учителей музыки на особенности проверки успеваемости учащихся по пению и слушанию музыки. Музыкальная грамота не выделяется в специальный раздел, поскольку не может рассматриваться в отрыве от тех видов музыкальной деятельности, которыми учащиеся занимаются на уроках. Ее проверка и оценка в той или иной степени происходят при выполнении учащимися различных заданий, разборе музыкальных произведений и находят отражение в приводимых ниже критериях.

преподавания ОРКСЭ и ОДНКНР

В целях повышения результативности реализации курса ОРКСЭ, ОДНКНР необходимо оптимизировать работу, направленную на овладение обучающимися основами культуры исследовательской и проектной деятельности; формирование навыков разработки, практической реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования или учебного проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы, а также работу по представлению практических результатов проектной и исследовательской работы обучающихся, выполненной на уроках ОРКСЭ, ОДНКНР.

Важной задачей является распространение опыта межмодульного взаимодействия и интегрированного подхода в преподавании ОРКСЭ, расширение этнокультурного и краеведческого компонентов в проведении занятий по ОДНКНР.

Во исполнение задач Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года необходимо включить в программу ОДНКНР виды деятельности, направленные на профилактику ксенофобии и экстремизма, создание психологической безопасности образовательной среды.

Целесообразно отразить в рабочих программах содержательные, понятийные, ценностно-смысловые связи учебного предмета с другими гуманитарными предметами начальной и основной школы.

Продолжается обсуждение изменений в ФГОС начального общего образования в части требований к планируемым предметным результатам. Программа воспитания обучающихся при получении начального общего образования должна быть направлена на обеспечение социокультурного и духовно-нравственного развития обучающихся, формирования у них взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, основ правовой и эстетической культуры, бережного отношения к природе, к жизни и здоровью человека. Также программа должна предусматривать приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в контексте формирования у них российской, этнической и социокультурной идентичности. Программа реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности на основе актуальных социальных знаний, в педагогической работе организации, осуществляющей образовательную деятельность, совместно с семьей и другими институтами воспитания.

Программа должна включать:

- описание организации деятельности по реализации Программы с учетом специфики организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- задачи, виды воспитательной деятельности в соответствии с планируемыми личностными результатами по основным направлениям воспитания, формы урочной и внеурочной воспитательной деятельности (система воспитательных мероприятий, практик, занятий и иных форм);
- описание неперсонифицированных процедур по обобщенной оценке планируемых личностных результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

преподавания математики

Продолжается реализация Концепции развития математического образования в РФ. Актуальны проблемы, связанные с государственной итоговой

аттестацией -2017, анализ итогов которой выявил ключевые проблемы школьного математического образования Курской области: несформированность базовой логической культуры; недостаточные геометрические знания, графическая культура; неумение проводить анализ условия, искать пути решения, применять известные алгоритмы в измененной ситуации; неразвитость регулятивных умений: находить и исправлять собственные ошибки.

Наибольшее затруднение у учащихся вызывает выполнение следующих учебных действий: работа с геометрическими фигурами; решение уравнений и неравенств, отбор корней; построение и исследование математических моделей в соответствии с условием задачи; рациональное выполнение вычислений и преобразование выражений; анализ полученных результатов.

Для овладения содержанием учебного предмета «математика» нужны осознанные знания, опосредованные в математических понятиях. Важными для освоения учебного материала являются следующие темы и соответствующие им понятия:

5-6 класс: дроби (целое число, дробь, модуль числа, округление), решение уравнений (корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство); делимость натуральных чисел (признаки делимости, НОД и НОК);

7-9 класс: геометрические фигуры; числа (арифметический квадратный корень, иррациональные числа); уравнения и неравенства, функции (аргумент, область определения, множество значений, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения функции); прогрессии; статистика и теория вероятностей (статистические характеристики, вероятность случайного события); векторы (сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости).

В целях совершенствования преподавания курса математики и повышения уровня подготовки выпускников по предмету в 2017/2018 уч. году рекомендуется

- определить причины низких результатов по выявленным разделам/темам учебной программы, проанализировать методические просчеты учителя, связанные с отсутствием системы в формировании ключевых предметных компетенций, заменой системы достижения планируемых результатов «подготовкой к государственной итоговой аттестации»;

- планировать изучение курса с учетом его особенностей и выявленных проблем;

- организовывать повторение пройденного материала, особенно за курс основной школы, выделяя для этого специальное время в учебном процессе;

- шире использовать в образовательном процессе индивидуальный и дифференцированный подходы.

преподавания астрономии

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 июня 2017 года № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089», вводится стандарт среднего (полного) общего образования по астрономии (базовый уровень).

Изучение учебного предмета «Астрономия» как обязательного в общеобразовательных организациях Российской Федерации вводится с 2017/18 учебного года по мере создания в образовательных организациях соответствующих условий. Объем часов на изучение учебного предмета «Астрономия» должен составлять не менее 35 часов на 2 года обучения.

Дополнительно Минобрнауки России сообщает, что подготовлен проект приказа о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. В настоящее время указанный проект проходит процедуру антикоррупционной экспертизы, по завершении которой будет утвержден и направлен на государственную регистрацию в Минюст России.

По информации Министерства образования и науки РФ и ведущих издательств страны, не раз озвученной на конференциях и совещаниях различного уровня, созданы и прошли первичную экспертизу учебники астрономии, соответствующие поставленным целям изучения предмета на уровне среднего общего образования. Их планируется дополнительно внести в федеральный перечень учебников.

преподавания биологии

Согласно примерной основной образовательной программе основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 - раздел 3.1. Примерный учебный план основного общего образования) на изучение **курса биологии** в 5, 6 и 7 классах основной школы отводится по 1 часу в неделю, в 8-9 классах – по 2 часа в неделю. Следует обратить внимание на то, что сокращение часов на изучение курса «Биологии» в 5,6,7 классах может отразиться на результатах государственной итоговой аттестации, поскольку именно в этих классах изучаются вопросы курса «Ботаники» и «Зоологии», составляющие более 25% вопросов на ОГЭ и ЕГЭ.

Учитывая результаты ВПР, государственной итоговой аттестации 9-х и 11-х классов, следует обратить внимание на тщательное изучение и закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения у выпускников. В преподавании биологии особое внимание следует обратить на изучение следующих вопросов: химизм клетки (структура белковой молекулы, функции белка, углеводов и жиров); органоиды клетки, их строение и функции; метаболизм и его особенности, особенно обратить внимание на фотосинтез и биосинтез; хромосомная теория и закон гомологичных рядов наследственности; методы генетики человека, селекции; систематика органического мира, таксоны классификации растений и животных; зоология беспозвоночных; циклы развития растений; условия прорастания семян с обоснованием каждого условия; биотехнология.

преподавания химии

Анализ результатов государственной итоговой аттестации выявил наибольшие затруднения в знании обучающихся следующих областей предмета:

а) неорганической химии

характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных, комплексных (на примерах солей алюминия и цинка); обратимые и необратимые химические реакции; химическое равновесие; смещение химического равновесия под действием различных факторов; качественные реакции на неорганические вещества и ионы; характерные химические свойства неорганических веществ:

- простых веществ – металлов щелочных, щелочно-земельных, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа);
- простых веществ – неметаллов, водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния;
- оксидов основных, амфотерных, кислотных;
- оснований и амфотерных гидроксидов;
- кислот;
- солей средних, кислых, основных, комплексных (на примере соединений алюминия и цинка);

б) органической химии

качественные реакции органических соединений; характерные химические свойства углеводородов; ионный и радикальный механизм в органической химии; характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров.

Основные затруднения возникли при решении комбинированных задач части 2 ЕГЭ (на расчет массы продукта реакции, если одно из веществ дано в избытке; расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчет массовой доли химического соединения в смеси).

преподавания географии

Концепция развития географического образования утверждена осенью 2016 г. на втором Всероссийском съезде учителей географии. В 2017-2018 учебном году ожидается окончательная редакция Концепции для реализации в субъектах РФ.

Анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников 9 и 11 классов по учебному предмету «География» позволяет выявить наиболее трудные для освоения обучающимися разделы школьного курса географии. Наиболее низкие результаты наблюдаются в освоении учебного материала по следующим темам: «План и карта», «Внутренние воды», «Почвы», «Климат», «Природные зоны», «Географические следствия движения Земли», «Химическая промышленность».

Причинами невысоких образовательных результатов по географии является недостаточная сформированность картографических умений, неумение распознавать существенные признаки географических объектов и явлений. Обучающиеся не умеют использовать предоставленные источники географической информации (атласы), не умеют выбирать подходящий тип карты для решения конкретной проблемы.

преподавания информатики

Рекомендуемый недельный учебный план для I-IV классов не предусматривает ведение информатики в *начальной школе* в инвариантной части. Преподавание предмета «Информатика» в начальной школе ведется в соответствии с ФГОС начального общего образования (2009 г.) в рамках предметной области «Математика и информатика» и в рамках внеурочной деятельности. Следует иметь в виду, что по окончании начальных классов любой ученик в соответствии с подпрограммой «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)» должен обладать определенным уровнем ИКТ-компетентности.

Поэтому, в зависимости от условий в образовательной организации, целесообразно организовать изучение информатики как отдельного предмета. Линии обучения информатике в начальной школе должны соответствовать линиям основной школы, но реализоваться на пропедевтическом уровне. Это означает, что должна существовать связь между обучением информатике

в начальной и основной школе. Основным содержанием уроков информатики в начальной школе должны стать игры и задачи на формирование алгоритмического мышления и упражнения на формирование навыков работы на компьютере.

В 5-6 классах можно изучать информатику за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, в качестве пропедевтики базового курса. Это позволит реализовать непрерывный курс обучения информатике в основной школе, сделать его сквозной линией школьного образования, что отвечает современным задачам информатизации образования. В 5-9 классах в результате изучения всех без исключения предметов продолжается формирование ИКТ-компетентности обучающихся. Таким образом, базовый курс информатики опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся начальной школы и 5-6 классов. Следует понимать, что сложно в полном объеме реализовать требования стандарта к содержанию курса «Информатика», если ученик к 7-му классу имеет низкий уровень ИКТ-компетентности.

В 2017-2018 учебном году продолжается переход на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Однако, наряду с введением ФГОС ООО, продолжается реализация программ Федерального компонента государственного образовательного стандарта 2004 г. Именно поэтому **основные изменения касаются основной школы**: с 2017- 2018 учебного года меняется название предмета: на смену учебной дисциплине «Информатика и ИКТ» приходит учебный предмета «Информатика»; при сохранении общего количества часов, отводимых на реализацию программы, изменяется их распределение по годам: по ФК ГОС предмет «Информатика» изучается в 8 классе 1 час в неделю, в 9 классе – 2 часа, по ФГОС ООО – «Информатика и ИКТ» в 7, 8 и 9 классе по 1 часу в неделю. Следует помнить, что не допускается деление предмета «Информатика и ИКТ» на два предмета при составлении учебных планов, заполнении журналов и аттестационных документов.

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 снижается внимание к технологиям обработки текстовой, графической, мультимедийной информации. Это связано с тем, что в начальной школе, согласно ПООП ООО, учтено, что выпускник начальной школы в рамках подпрограммы «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» приобретает определенный опыт использования ИКТ.

Таблица 1.

Базисный учебный план

<i>Классы</i>	5	6	7	8	9
ФК ГОС 2004	1	1	1	1	2
	<i>За счет компонента ОО</i>				
ФГОС ООО	1	1	1	1	1
	<i>За счет части, формируемой участниками образовательных отношений</i>				

Таблица 2.

Распределение часов по годам в основной и начальной школе

Классы	Стандарт	Название учебного предмета	Количество часов, распределение по годам
1-4 классы	Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования 2009 г. (ФГОС НОО)	Информатика	Вводится за счет часов, формируемых участниками образовательных отношений
5-7 классы 8-9 классы (апробационные площадки)	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования 2010 г. (ФГОС ООО)	Информатика	Изучается в 7-8-9 классе по 1 часу в неделю, всего 105 часов
8-9 классы	Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования 2004 г. (ФК ГОС)	Информатика и ИКТ	Изучается в 8 и 9 классе, при этом в 8 классе – 1 час в неделю, в 9 классе – 2 часа в неделю, всего 105 часов

Преподавание информатики *в старших классах* может осуществляться в соответствии с ФК ГОС, который предусматривает изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 10–11 классах на двух уровнях: базовый уровень – 1 час в неделю, профильный уровень – 4 часа в неделю. Базовый уровень преподавания предмета по стандарту ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования и задачами социализа-

ции. Профильный уровень выбирается исходя из личных склонностей, потребностей учащегося и ориентирован на его подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности. В соответствии с образовательной программой, материально-технической базой, УМК, профессиональной подготовкой преподавателей информатики образовательное учреждение самостоятельно выбирает программу обучения информатике и ИКТ. Общий объем часов составляет – для базового уровня не менее 70 часов, для профильного уровня не менее 280 часов. 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 и ИКТ основной и старшей школы; систематизировать знания в области информатики и ИКТ, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения; заложить основу для дальнейшего профессионального обучения

Таблица 3.

Распределение часов по годам в старшей школе

Класс	Базовый уровень		Профильный уровень	
	Количество часов в год	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Количество часов в неделю
10	35	1	140	4
11	35	1	140	4

преподавания технологии

Ожидается принятие и утверждение Министерством образования и науки РФ новой концепции технологической подготовки обучающихся общеобразовательных организаций. Будут внесены изменения в содержание обучения, в частности, ожидается введение раздела "Робототехника". Возможно увеличение количества часов на технологическое обучение.