

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН**

КАФЕДРА ТЕОРИИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, ОБЖ и ТЕХНОЛОГИИ

**ПРЕПОДАВАНИЕ ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РЕСПУБЛИКИ
БАШКОРТОСТАН В 2016-2017 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Методические рекомендации

УФА-2016

Преподавание предмета «Технология» в образовательных организациях Республики Башкортостан в 2016-2017 учебном году (Методические рекомендации)– Уфа: изд-во ГАУ ДПО ИРО РБ, 2016. 38с.

Преподавание предмета «Технология» в образовательных организациях Республики Башкортостан в 2016-2017 учебном году (методические рекомендации) предназначены для учителей технологии, других категорий педагогических работников в сфере технологии при составлении рабочей программы.

Методические рекомендации разработаны в целях разъяснения вопросов организации образовательной деятельности в предметной области «Технология» для образовательных организаций, реализующих образовательные программы в соответствии с требованиями ФГОС.

Составители:

Камалиева Айгуль Салаватовна, доцент кафедры теории и методики физического воспитания, ОБЖ и технологии ГАУ ДПО ИРО РБ, кандидат технических наук.

Усманова Ляйсан Венеровна, старший методист кафедры теории и методики физического воспитания, ОБЖ и технологии ГАУ ДПО ИРО РБ.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Нормативно-правовая база реализации образовательной деятельности в предметной области «Технология».....	6
2. Структура и содержание рабочей программы.....	11
3. Особенности проектирования рабочих программ по технологии.....	15
4. Учебно-методическое обеспечение предметной области «Технология».	27
5. Внеурочная деятельность в предметной области «Технология».....	33
Список использованной литературы	38

ВВЕДЕНИЕ

Технологическая революция XXI века, связанная с интенсивным развитием и использованием нанотехнологий, робототехники, биотехнологий и других перспективных технологий, требует формирования в нашей стране научно-технологического потенциала, адекватного современным вызовам мирового технологического развития. Одним из эффективных способов решения кадрового вопроса в области инженерии является формирование технологического мышления и культуры на уроках технологии, обладающей большими возможностями приобщения детей к сфере производства с раннего возраста. Постепенное внедрение основ проектирования, обширных знаний о существующих инновационных технологиях, развитие творческого нестандартного мышления обеспечит создание необходимой базы знаний и умений для эффективного освоения инженерных профессий в будущем.

Современная концепция технологического образования в школе, активно обсуждаемая в преподавательской среде в настоящее время, требует значительных изменений в содержании предмета «Технология». В связи с этим в 2015 г. была утверждена Примерная основная образовательная программа по технологии, разработанная под руководством Е. Я. Когана, имеющая главной целью формирование технологического мышления по схеме «потребность – цель – способ – результат». К сожалению, на сегодня не все преподаватели ознакомлены с данной программой.

Ситуация, сложившаяся в предметной области «Технология», характеризуемая как переходная, требует от преподавателей широких знаний, как общероссийских тенденций развития технологического образования, так и перспектив развития регионального промышленного комплекса, определяющего в конечном итоге содержательную часть дисциплины.

В данных методических рекомендациях рассмотрены следующие вопросы по организации образовательной деятельности на уроках технологии:

- нормативно-правовая база разработки рабочих программ по предмету;

- структура рабочих программ по технологии в соответствии с требованиями ФГОС;
- особенности разработки рабочих программ по технологии в условиях перехода на новые стандарты в технологическом образовании;
- планируемые результаты освоения предметной области «Технология»;
- учебно-методическое обеспечение образовательной деятельности по технологии;
- внеурочная деятельность в предметной области «Технология».

1. Нормативно-правовая база реализации образовательной деятельности в предметной области «Технология»

При организации образовательной деятельности обучающихся на уроках технологии учителя образовательных организаций опираются на определенный перечень документов, регламентирующих вопросы достижения планируемых результатов освоения предмета технологии, материально-технических условий реализации ФГОС, требований к разработке рабочих программ и многое другое.

Перечень нормативно-правовых и нормативных документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;

2. Приказ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644).

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).

4. Приказ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Список изменяющих документов (в ред. приказов министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643)).

5. Приказ от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования список изменяющих документов» (в ред. приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74).

6. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»

7. Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 (с изменением на 26 января 2016 г.);

8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

9. Примерные программы, созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;

10. Образовательная программа образовательной организации.

Основным документом образовательного учреждения, описывающим механизм реализации требований федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС), является основная образовательная программа образовательного учреждения.

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде

учебного плана, календарного учебного графика, **рабочих программ учебных предметов**, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов (*ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273, ст. 2*).

Она определяет содержание и организацию образовательного процесса в конкретном образовательном учреждении.

Образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, если настоящим Федеральным законом не установлено иное (*ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273, статья 12 п. 5*).

Организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, разрабатывают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (*ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273, статья 12 п. 7*).

Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования (*ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273, ст. 2*).

Примерная основная образовательная программа - учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объём и содержание образования определённого уровня и

(или) определённой направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Примерные основные образовательные программы включаются по результатам экспертизы в реестр примерных основных образовательных программ, являющийся государственной информационной системой (ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 21 декабря 2012 г. № 273, ст. 12, п. 10).

Примерные программы не могут использоваться в качестве рабочих, поскольку не задают последовательности изучения материала и распределения его по классам и годам обучения. Примерная учебная программа – это документ рекомендательного характера, который детально раскрывает обязательную инвариантную часть содержания и параметры качества усвоения учебного материала по конкретному предмету учебного плана.

Примерная основная программа по технологии начального и основного общего образования была одобрена 8 апреля 2015 г. и вошла в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ. Цели программы по технологии:

1. Обеспечение понимания обучающимися сущности современных материальных, информационных и гуманитарных технологий и перспектив их развития.

2. Формирование технологической культуры и проектно-технологического мышления обучающихся.

3. Формирование информационной основы и персонального опыта, необходимых для определения обучающимся направлений своего дальнейшего образования в контексте построения жизненных планов, в первую очередь, касающихся сферы и содержания будущей профессиональной деятельности.

Программа реализуется из расчета 2 часа в неделю в 5-7 классах, 1 час - в 8 классе, в 9 классе - за счет вариативной части учебного плана и внеурочной деятельности.

Ознакомиться с текстом программы можно на официальном сайте Министерства образования и науки РФ (<http://минобрнауки.рф>).

2. Структура и содержание рабочей программы

Для конкретизации работы по ее реализации в конкретном классе по каждому учебному предмету учителем разрабатывается рабочая программа. Рабочая программа, являясь индивидуальным инструментом педагога, должна определять наиболее оптимальные и эффективные для определенного класса содержание, формы, методы и приемы организации образовательного процесса; учитывать состояние здоровья учащихся, уровень их способностей, характер учебной мотивации, а также возможности педагога и состояние учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного учреждения.

В помощь учителям образовательных организаций в разработке рабочих программ Департамент государственной политики в сфере общего образования Министерства образования и науки Российской Федерации подготовил письмо от 28 октября 2015 г. «О рабочих программах учебных предметов».

В соответствии с документом рабочие программы учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом основных направлений программ, включенных в структуру основной образовательной программы, и должны обеспечивать достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.

В соответствии с ФГОС рабочие программы отдельных учебных предметов, курсов должны содержать:

- 1) Пояснительную записку, в которой конкретизируются цели общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- 2) Общую характеристику учебного предмета, курса;
- 3) Описание места учебного предмета, курса в учебном плане;
- 4) Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса;
- 5) Содержание учебного предмета, курса;

- 6) Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности;
- 7) Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности;
- 8) Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса.

Однако в целях снижения административной нагрузки педагогических работников образовательных организаций были внесены изменения в федеральные государственные образовательные стандарты общего образования в части требований к рабочим программам учебных предметов. В результате изменений к настоящему времени основными элементами рабочей программы учебного предмета, курса, в соответствии с подготовленными изменениями, являются:

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

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны отражать:

- 1) результаты освоения курса внеурочной деятельности;**
- 2) содержание курсы внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;**
- 3) тематическое планирование.**

Последние изменения закреплены *приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, рег.*

Минюста РФ № 40937 от 02.02.2016 г., п. 18.2.2. Данный документ является основанием для определения структуры рабочей программы по предмету образовательными организациями.

Кроме того, существует ряд требований к разработке рабочих программ (далее РП):

- 1) РП включает в себя: титульный лист, на котором указывается: полное наименование учебного заведения; название учебного предмета с указанием класса, для которого создана программа; автор программы, с указанием должности и при наличии категории; срок, на который она утверждается.
- 2) РП включает в себя пояснительную записку с информацией об авторе программы, комплекте используемых учебников; целях и задачах педагога на данный учебный год.
- 3) РП разрабатывается для каждого класса отдельно, с учетом учебных возможностей обучающихся.
- 4) Внесенные учителем поправки или изменения в сроках освоения тематических разделов должны быть обоснованы с указанием причин.
- 5) Тематическое планирование, оформленное в табличной форме, должно содержать: общее название раздела, количество часов, выделяемых на его изучение, описание тем и количество часов на изучение отдельной темы.
- 6) Планируемые метапредметные, предметные и личностные результаты указываются не каждую тему, а на весь раздел изучаемых тем.
- 7) Описание каждой темы сопровождается указанием форм занятий (беседа, практическое или теоретическое занятие, дискуссии, уроки – исследования, путешествия, круглый стол, конференции, фантазирования) и способов оценивания результатов освоения знаний (самостоятельные работы, диктанты, викторины, тесты).
- 8) Структура РП утверждается локальным актом образовательной организации.

- 9) РП создается на основании ФГОС; примерной программы учебного курса, комплекта учебников. Учебники должны входить в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
- 10) При составлении РП необходимо учитывать положение и учебный план образовательного учреждения.

3. Особенности проектирования рабочих программ по технологии

При разработке рабочих программ по технологии учителю приходится обращаться к нескольким примерным учебным программам, в зависимости от того, в каком году образовательная организация перешла на реализацию ФГОС.

1. В образовательных организациях, перешедших на реализацию ФГОС ООО с 1 сентября 2015 г., разработка рабочих программ для 7-11 классов осуществляется с учётом **Государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента Государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»** (в ред. Приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39, от 31.01.2012 № 69).

2. В образовательных организациях, перешедших на реализацию ФГОС в пилотном варианте, (обучение в 8-х классах по ФГОС) разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с **Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования Приказ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» список изменяющих документов** (в ред. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644). Рабочие программы разрабатываются с учетом Примерной программы по технологии 2010 г.

3. В образовательных организациях, перешедших на реализацию ФГОС в 2015 г., для 5-х и 6-х классов рабочая программа должна быть разработана с учетом **Примерной основной образовательной программы по технологии, принятой 8 апреля 2015 г., разработанной под руководством**

Е.Я. Когана. С содержанием программы можно ознакомиться на сайте Министерства образования и науки Российской Федерации.

В условиях перехода к новым стандартам в технологическом образовании авторским коллективом **Казакевич В. М., Пичугина Г. В., Семенова Г. Ю.** для организации общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования по технологии под ред. **Е. Я. Когана** был представлен новый курс технологии, включающий 11 разделов:

Раздел 1. Основы производства.

Раздел 2. Общая технология.

Раздел 3. Техника.

Раздел 4. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Раздел 5. Технологии обработки пищевых продуктов.

Раздел 6. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Раздел 7. Технологии получения, обработки и использования информации.

Раздел 8. Технологии растениеводства.

Раздел 9. Технологии животноводства.

Раздел 10. Социальные-экономические технологии.

Раздел 11. Методы и средства творческой исследовательской и проектной деятельности.

Эта программа условно приближена к авторской программе Е.Я.Когана и создана для того, чтобы помочь учителю сориентироваться в содержании новой программы по технологии и разработать свою рабочую программу (скачать программу Казакевича В.М. можно на сайте «Дрофа-Вентана-Граф» в разделе «Методическая помощь»). Программа Казакевича В. М. является переходной

до разработки УМК соответствующего содержанию авторской программе Когана Е.Я.

Планируемые результаты в предметной области «Технология»

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» в соответствии с ФГОС отражены в п. 11.7 данного документа.

11.7. Технология

Изучение предметной области «Технология» должно обеспечить:

- 1) развитие инновационной творческой деятельности обучающихся в процессе решения прикладных учебных задач;
- 2) активное использование знаний, полученных при изучении других учебных предметов, и сформированных универсальных учебных действий;
- 3) совершенствование умений выполнения учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- 4) формирование представлений о социальных и этических аспектах научно-технического прогресса;
- 5) формирование способности придавать экологическую направленность любой деятельности, проекту; демонстрировать экологическое мышление в разных формах деятельности.

Предметные результаты изучения предметной области «Технология» должны отражать:

- 1) осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- 2) овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

3) овладение средствами и формами графического отображения объектов или процессов, правилами выполнения графической документации;

4) формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач;

5) развитие умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания;

6) формирование представлений о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда.

Личностные результаты

1) Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной технологической деятельности.

2) Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей.

3) Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4) Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда.

5) Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиций будущей социализации.

6) Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7) Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и эффективной социализации.

8) Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9) Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10) Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты

- 1) Планирование процесса познавательной деятельности.
- 2) Ответственное отношение к культуре питания, соответствующего нормам здорового образа жизни.
- 3) Определение адекватных условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов.
- 4) Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
- 5) Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий технического творчества и декоративно-прикладного искусства.
- 6) Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
- 7) Приведение примеров, подбор аргументов, формулирование обоснованных выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
- 8) Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих субъективную потребительную стоимость или социальную значимость.
- 9) Выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет ресурсы и другие базы данных.
- 10) Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
- 11) Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
- 12) Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.

13) Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

14) Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.

15) Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.

16) Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

Предметные результаты:

В познавательной сфере:

1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

2) оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

4) классификация видов и назначения методов получения и преобразования материалов, энергии информации, объектов живой природы и социальной среды, а также соответствующих технологий промышленного производства;

5) распознавание видов, назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в технологических процессах;

6) владение кодами и методами чтения и способами графического представления технической, технологической и инструктивной информации;

7) владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;

8) применение общенаучных знаний в процессе осуществления

рациональной технологической деятельности;

9) Применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов;

10) владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач.

В трудовой сфере:

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

2) организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;

3) подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;

4) проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;

5) подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;

6) анализ, разработка и/или реализация прикладных проектов, предполагающих:

- изготовление материального продукта на основе технологической документации с применением элементарных (не требующих регулирования) и сложных (требующих регулирования/настройки) рабочих инструментов/технологического оборудования;

- модификацию материального продукта по технической документации и изменения параметров технологического процесса для получения заданных свойств материального продукта;

- определение характеристик и разработку материального продукта, включая его моделирование в информационной среде (конструкторе);

7) анализ, разработка и/или реализация технологических проектов, предполагающих оптимизацию заданного способа (технологии) получения требуемого материального продукта (после его применения в собственной практике);

8) анализ, разработка и/или реализация проектов, предполагающих планирование (разработку) материального продукта в соответствии с задачей собственной деятельности (включая моделирование и разработку документации);

9) планирование (разработка) материального продукта на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов;

10) разработка плана продвижения продукта;

11) проведение и анализ конструирования механизмов, простейших роботов, позволяющих решить конкретные задачи (с помощью стандартных простых механизмов, с помощью материального или виртуального конструктора);

12) планирование последовательности операций и разработка инструкции, технологической карты для исполнителя, согласование с заинтересованными субъектами;

13) выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;

14) определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;

15) приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;

16) формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;

17) составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;

18) заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;

19) соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;

20) соблюдение трудовой и технологической дисциплины;

21) выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;

22) контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля;

23) выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;

24) документирование результатов труда и проектной деятельности;

25) расчёт себестоимости продукта труда.

В мотивационной сфере:

1) оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;

2) выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;

3) выраженная готовность к труду в сфере материального производства;

4) согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;

5) осознание ответственности за качество результатов труда;

6) наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;

7) стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

1) дизайнерское проектирование изделия или рациональная эстетическая организация работ;

2) применение различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства (резьба по дереву, чеканка, роспись ткани,

ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

3) моделирование художественного оформления объекта труда;

4) способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;

5) эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;

6) сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;

7) создание художественного образа и воплощение его в продукте;

8) развитие пространственного художественного воображения;

9) развитие композиционного мышления, чувства цвета, гармонии, контраста, пропорции, ритма, стиля и формы;

12) понимание роли света в образовании формы и цвета;

13) решение художественного образа средствами фактуры материалов;

14) использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;

15) сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;

16) применение методов художественного проектирования одежды;

17) художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;

18) соблюдение правил этикета.

В коммуникативной сфере:

1) умение быть лидером и рядовым членом коллектива;

2) формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;

3) выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;

4) публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;

5) способность к коллективному решению творческих задач;

6) способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства работ членов коллектива;

7) способность прийти на помощь товарищу;

8) способность бесконфликтного общения в коллективе.

В физиолого-психологической сфере:

1) развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;

2) достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;

3) соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;

4) развитие глазомера;

5) развитие осязания, вкуса, обоняния.

В результате обучения по данной программе обучающиеся должны овладеть:

1) трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;

2) умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы;

3) навыками самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;

4) ответственным отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

При формировании перечня планируемых результатов освоения каждого из разделов в программу включены результаты базового уровня, обязательного

к освоению всеми обучающимися, и повышенного уровня (в списке выделены курсивом).

4. Учебно-методическое обеспечение предметной области технология

При разработке рабочих программ учителю необходимо опираться на федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию. В настоящее время приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования с изменениями на 26 января 2016 года» внесены в перечень следующие учебники и пособия (см. таблицу ниже).

1.2.6.	Технология (предметная область)				
1.2.6.1.1. 1	Под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А.	Технология. Технический труд	5	ДРОФА	http://www.drofa.ru/52/
1.2.6.1.1. 2	Под ред. Казакевича В.М., Молевой Г.А.	Технология. Технический труд	6	ДРОФА	http://www.drofa.ru/52/
1.2.6.1.1. 3	Под редакцией Казакевича В.М., Молевой Г.А.	Технология. Технический труд	7	ДРОФА	http://www.drofa.ru/52/
1.2.6.1.1. 4	Под редакцией Казакевича В.М., Молевой Г.А.	Технология. Технический труд	8	ДРОФА	http://www.drofa.ru/52/
1.2.6.1.2. 1	Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э.	Технология. Обслуживающий труд	5	ДРОФА	http://www.drofa.ru/53/
1.2.6.1.2. 2	Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э.	Технология. Обслуживающий труд	6	ДРОФА	http://www.drofa.ru/53/
1.2.6.1.2. 3	Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э.	Технология. Обслуживающий труд	7	ДРОФА	http://www.drofa.ru/53/
1.2.6.1.2. 4	Кожина О.А., Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э.	Технология. Обслуживающий труд	8	ДРОФА	http://www.drofa.ru/53/

1.2.6.1.3. 1	Позиция исключена - приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38. - См. предыдущую редакцию.				
1.2.6.1.3. 2	Позиция исключена - приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38. - См. предыдущую редакцию.				
1.2.6.1.3. 3	Позиция исключена - приказ Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38. - См. предыдущую редакцию.				
1.2.6.1.4. 1	Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И., Дж. Питт. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.4. 2	Сасова И.А., Павлова М.Б., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. Технологии ведения дома. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.4. 3	Сасова И.А., Гуревич М.И., Павлова М.Б. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. Индустриальные технологии. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.4. 4	Сасова И.А., Павлова М.Б., Шарутина А.Ю., Гуревич М.И. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. Технологии ведения дома. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.4. 5	Сасова И.А., Гуревич М.И., Павлова М.Б. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. Индустриальные технологии. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.4. 6	Сасова И.А., Леонтьев А.В., Капустин В.С. / Под ред. Сасовой И.А.	Технология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehnS
1.2.6.1.5. 1	Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.	Технология. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn2
1.2.6.1.5. 2	Синица Н.В., Самородский П.С.,	Технология. 6 класс	6	Издательский центр	http://vgf.ru/tehn2

	Симоненко В.Д., Яковенко О.В.			ВЕНТАНА- ГРАФ	
1.2.6.1.5. 3	Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.	Технология. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn2
1.2.6.1.5. 4	Матяш Н.В., Электов А.А., Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н., Очинин О.П.	Технология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn2
1.2.6.1.6. 1	Синица Н.В., Симоненко В.Д.	Технология. Технологии ведения дома. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 2	Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.	Технология. Индустриальные технологии. 5 класс	5	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 3	Синица Н.В., Симоненко В.Д.	Технология. Технологии ведения дома. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 4	Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.	Технология. Индустриальные технологии. 6 класс	6	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 5	Синица Н.В., Симоненко В.Д.	Технология. Технологии ведения дома. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 6	Тищенко А.Т., Симоненко В.Д.	Технология. Индустриальные технологии. 7 класс	7	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1
1.2.6.1.6. 7	Симоненко В.Д., Электов А.А., Гончаров Б.А., Очинин О.П., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н.	Технология. 8 класс	8	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://vgf.ru/tehn1

2.2.7.	Технология (предметная область)				
2.2.7.1.1. 1	Ковалёва Е.А.	Технология. Сельскохозяйственный труд. 5 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	5	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.1. 2	Ковалёва Е.А.	Технология. Сельскохозяйственный труд. 6 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	6	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.1. 3	Ковалёва Е.А.	Технология. Сельскохозяйственный труд. 7 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	7	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.1. 4	Ковалёва Е.А.	Технология. Сельскохозяйственный труд. 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	8	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.1. 5	Ковалёва Е.А.	Технология. Сельскохозяйственный труд. 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных	9	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/umk/adapt0-9

		учреждений (VIII вид)*			
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.2. 1	Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г.	Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	5	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/ umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.2. 2	Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г.	Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	6	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/ umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.2. 3	Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б.	Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	7	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/ umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.2. 4	Мозговая Г.Г., Картушина Г.Б.	Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	8	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/ umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					
2.2.7.1.2. 5	Картушина Г.Б., Мозговая Г.Г.	Технология. Швейное дело. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид)*	9	Издательство "Просвещение"	www.prosv.ru/ umk/adapt0-9
* учебник может быть использован при реализации адаптированных образовательных программ					

программ					
	Курсы по выбору				
2.2.8.1.1. 1	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С.	Черчение	9	Издательство Астрель	http://planetaznaniy.astrel.ru/pk/index.php
2.3. Среднее общее образование					
2.3.2.	Курсы по выбору				
2.3.2.1.1. 1	Симоненко В.Д., Очинин О.П., Матяш Н.В., Виноградов Д.В.	Технология. 10-11 классы: базовый уровень	10-11	Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ	http://www.vgf.ru/tehn1

В начале 2017 года будет утвержден новый перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

5. Внеурочная деятельность в предметной области «Технология»

Учитывая специфику предмета «Технология» и необходимость завершения проектов во внеурочное время, большое внимание уделяется деятельности обучающихся вне занятий. Такое решение обусловлено задачами формирования учебной самостоятельности, высокой степенью ориентации на индивидуальные запросы и интересы обучающегося, ориентацией на особенность возраста как периода разнообразных «безответственных» проб. В рамках внеурочной деятельности активность обучающихся связана:

□ с выполнением заданий на самостоятельную работу с информацией (формируется навык самостоятельной учебной работы, для обучающегося оказывается открыта большая номенклатура информационных ресурсов, чем это возможно на уроке, задания индивидуализируются по содержанию в рамках одного способа работы с информацией и общего тематического поля);

с проектной деятельностью (индивидуальные решения приводят к тому, что обучающиеся работают в разном темпе – они сами составляют планы, нуждаются в различном оборудовании, материалах, информации – в зависимости от выбранного способа деятельности, запланированного продукта, поставленной цели); □

с реализационной частью образовательного путешествия (логистика школьного дня не позволит уложить это мероприятие в урок или в два последовательно стоящих в расписании урока);

с выполнением практических заданий, требующих наблюдения за окружающей действительностью или ее преобразования (на уроке обучающийся может получить лишь модель действительности).

Таким образом, формы внеурочной деятельности в рамках предметной области «Технология» – это проектная деятельность обучающихся, экскурсии, домашние задания и краткосрочные курсы дополнительного образования (или мастер-классы, не более 17 часов), позволяющие освоить конкретную материальную или информационную технологию, необходимую для

изготовления продукта в проекте обучающегося, актуального на момент прохождения курса.

Наиболее актуальными и эффективными формами проведения внеурочных занятий по технологии в основной образовательной школе в настоящее время могут стать следующие:

1. конструкторское бюро
2. экскурсия
3. ярмарка

1. **Конструкторское бюро** – форма проведения внеурочных занятий, при которой обучающимся предлагается организовать полноценное бюро по изготовлению реальных изделий (виды изделий могут быть выбраны обучающимися или получены на заказ).

Цель – формировать творческое конструкторское мышление и умение самостоятельно принимать решения при любом результате.

Предметные результаты: формирование полноценного представления о техносфере, ознакомление с технологическими понятиями и характеристиками, назначением и технологическими свойствами материалов, с назначением и устройством применяемых ручных инструментов, приспособлений и машин.

Рекомендации по организации Конструкторского бюро.

Преимуществом «Конструкторского бюро» является возможность выбора объекта труда. Лучшей формой организации может стать полноценное бюро, в которое включены все этапы производства: от заказа до сдачи изделия заказчику. В качестве заказчика может выступать любой участник образовательного процесса. Это может быть школа, дающая заказ на изготовления различных украшений, необходимых для проведения мероприятия (гирлянды, плакаты, сувениры для пожилых людей и т.д.). В деятельность бюро можно вовлечь родителей, как непосредственных заказчиков или жюри, оценивающих готовые изделия. В любом случае желательно привлечь людей со стороны с целью развития ответственности за

произведенный продукт. Со стороны преподавателя необходима грамотная консультация на всех этапах проекта, а также разработка понятных для детей критериев оценки продукта. Для того, чтобы интерес к бюро был постоянным необходимо продумать систему оценок и поощрения, и не столько материального характера, сколько социально значимого, как скажем, создание репутации делового человека, привлечение к оценке продукта представителей реального производства и награждение ученика званием «Лучший по профессии».

2. **Экскурсия** – это форма проведения внеурочных занятий, при которой обучающиеся самостоятельно выбирают маршрут и посещают объект экскурсии, в нашем случае это могут быть промышленные производства или менее крупные предприятия по изготовлению продукции.

Цель – подготовка обучающихся к осознанному выбору индивидуальной траектории последующего профессионального образования для труда в сфере промышленного производства.

Предметные результаты: формирование полноценного представления о техносфере, ознакомление с трудовыми и технологическими знаниями и умениями по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимыми для создания продуктов труда в соответствии с их предлагаемыми функциональными и эстетическими свойствами, овладение умениями ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизненные и профессиональные планы.

Рекомендации по организации экскурсий

Важным моментом при организации экскурсий является самостоятельность выбора детьми предприятия или учреждения. Эффективной мотивацией для детей может стать предварительная ознакомительная лекция о видах профессиональной деятельности и соответствующих промышленных предприятиях с привлечением интересных фактов и событий, связанных с ними. Необходимо дать обучающимся возможность самостоятельного

планирования маршрута и подготовки к поездке. Результаты поездки необходимо обсудить на занятии и предложить обучающимся выполнить различный презентационный материал.

3. **Ярмарка** – форма проведения внеурочных занятий, при которых обучающимся предлагается организовать изготовление и продажу изделий собственного производства.

Цель – формировать основы дизайнерского проектирования изделий, основы предпринимательской деятельности.

Предметные результаты: формирование полноценного представления о техносфере, ознакомление с приемами художественного оформления объектов труда и оптимального планирования работ.

Рекомендации по организации ярмарки

Подобная форма проведения занятий имеет долгую историю и успешно практиковалась при традиционной системе образования. Преимуществом данной формы является возможность развития предпринимательских качеств в личности обучающегося. Внеурочные занятия по данной форме желательно приурочить к какому-либо празднику, в этом случае в качестве анализа потребительского рынка, можно будет предложить детям изучить сувенирную продукцию и выделить в ней наиболее популярные виды среди обучающихся школ. Для этого стоит провести опрос в виде анкетирования или интервью среди детей всех классов и определить ассортимент продукции, далее выбрать те виды сувениров, которые можно было бы изготовить в условиях школьной мастерской. Последующие действия обучающихся относятся непосредственно к творческому проекту, алгоритм которого известен и выполним детьми.

Рекомендуемая литература для организации внеурочной деятельности:

1. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

2. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе: пособие для учителей общеобразоват. организаций / П.В. Степанов, Д.В. Григорьев. – М.: Просвещение, 2014.
3. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. М.: Просвещение, 2010.
4. Байбородова Л.В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах/Л.В. Байбородова. – М.: Просвещение, 2013.
5. Криволапова Н.А. Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы / Н.А. Криволапова. – М.: Просвещение, 2012.
6. Григорьев Д.В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.
7. Макеева А.Г. Внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья. 5-6 классы. / А.Г. Макеева. – М.: Просвещение, 2013.
8. Макеева А.Г. Внеурочная деятельность. Формирование культуры здоровья. 7-8 классы. / А.Г. Макеева. – М.: Просвещение, 2013.

Список использованной литературы:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- 2) Приказ от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 № 1644).
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 № 40937).
- 4) Приказ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Список изменяющих документов (в ред. приказов министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357, от 18.12.2012 № 1060, от 29.12.2014 № 1643).
- 5) Приказ от 9 марта 2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования список изменяющих документов» (в ред. приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010 № 889, от 03.06.2011 № 1994, от 01.02.2012 № 74).
- 6) Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
- 7) Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в

образовательных организациях, реализующих программы основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 (с изменением на 26 января 2016 г.);

8) Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»