## Аннотации к рабочим программам по предметам учебного плана МБОУ Елизаветовской СОШ в 1-11 классах на 2019-2020 учебный год

## Условные сокращения:

ФГОС НОО – Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г.)

ФГОС ООО – Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями на 31 декабря 2015 года);

ФК ГС СОО - Федеральный компонент государственных стандартов среднего общего образования (Приказ Минобразования России "Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" от 5 марта 2004 г. № 1089 (в ред. Приказов Минобрнауки России 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)

**ООП НОО** — основная образовательная программа начального общего образования МБОУ Елизаветовской СОШ (протокол № 1 от 19.08.2019, приказ № 111-од от 19.08.2019)

**ООП ООО** — основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Елизаветовской СОШ (протокол № 1 от 19.08.2019, приказ № 111-од от 19.08.2019)

**ООП СОО** — основная общеобразовательная программа среднего общего образования МБОУ Елизаветовской СОШ (протокол № 1 от 19.08.2019, приказ № 111-од от 19.08.2019)

**УП ОУ** – учебный план МБОУ Елизаветовской СОШ на 2019 - 2020 учебный год (протокол №13 от 26.06.2019г, приказ от 26.06.2019 № 94-од)

Предметы	Аннотации к рабочим программам
Начальное общее образование: 1 -4 классы	

Рабонна программи на правилени другати в 1 4 чистори
Рабочие программы по предмету «Русский язык» в 1-4 классах составлены на основе примерной программы начального общего
образования по русскому языку, в соответствии с основными
положениями ФГОС НОО, Концепцией духовно-
нравственного развития и воспитания личности гражданина
России, требованиями ООП НОО, УП ОУ.
УМК:
1 класс: Иванов С.В., Евдокимова А.О., Кузнецова М.И. /Под
ред. Журовой Л.Е., Иванова С.В.;
2 класс: Иванов С.В., Евдокимова А.О., Кузнецова М.И. и др.
/Под ред. Иванова С.В.;
3 класс: Иванов С.В., Евдокимова А.О., Кузнецова М.И. и др;
4 класс: Иванов С.В., Кузнецова М.И., Петленко Л.В. и др.
концепцией УМК «Начальная школа 21 века»,
издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"
Программа ориентирована на языковое, эмоционально- нравственное и интеллектуальное развитие ребёнка.
Русский язык является для младших школьников основой
всего процесса обучения, средством развития их мышления,
воображения, интеллектуальных и творческих способностей.
Рабочие программы по предмету «Литературное чтение» в 1-4
классах составлены на основе примерной программы начального
общего образования по литературному чтению, в соответствии с
основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовно-
нравственного развития и воспитания личности гражданина
России, требованиями ООП НОО, УП ОУ,
YMK:
1 класс: Климанова Л.Ф., Горецкий В.Г.;
Издательство :OAO «Издательство просвещение»
2 класс: Ефросинина Л.А.;
3 класс: Ефросинина Л.А. Оморокова М.И.;
4 класс: Ефросинина Л.А. Оморокова М.И.;
концепцией УМК «Начальная школа 21 века» (2-4 классы),
издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"
Литературное чтение - один из основных предметов в
системе подготовки младшего школьника. Он формирует
общеучебный навык чтения и умения работать с текстом,
пробуждает интерес к чтению художественной литературы и
способствует общему развитию ребёнка, его духовно-
нравственному и эстетическому воспитанию. Успешность
изучения курса литературного чтения обеспечивает
результативность обучения по другим предметам начальной
школы. Курс «Литературное чтение» решает множество
важнейших задач начального обучения и готовит младшего
школьника к успешному обучению в средней школе.
Рабочие программы по предмету «Математика» в 1-4 классах
составлены на основе примерной программы начального общего
образования по математике, в соответствии с основными
-
положениями ФГОС НОО, требованиями ООП НОО, УП ОУ,
положениями <b>ФГОС НОО</b> , требованиями <b>ООП НОО</b> , <b>УП ОУ</b> , УМК:

концепцией УМК «Начальная школа 21 века», издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ". Начальное обучение математике закладывает основы формирования приёмов умственной деятельности: школьники vчатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинноследственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы лействий необходимы для дальнейшего не только успешного изучения математики И других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Рабочие программы по предмету «Окружающий мир» в 1-4

## Окружающий мир

Рабочие программы по предмету «Окружающий мир» в 1-4 классах составлены на основе примерной программы начального общего образования по окружающему миру, в соответствии с основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России, требованиями ООП НОО, УП ОУ, авторской программой:

1 -4 классы: Виноградова Н.Ф.,

концепцией **УМК** «**Начальная школа 21 века**», издательство ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ".

Изучение предмета «Окружающий мир» направлено на формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с людьми и природой, на духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России в условиях культурного и конфессионального многообразия российского общества. Данный курс соединяет в равной мере природоведческие, обществоведческие, исторические знания и даёт обучающемуся материал естественных и социальногуманитарных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях.

## Технология

Рабочие программы по предмету «Технология» в 1-4 классах составлены на основе примерной программы начального общего образования по технологии, в соответствии с основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России, требованиями ООП НОО, УП ОУ, авторской программой:

1 -4 классы: Лутцева Е.А.

концепцией **УМК** «**Начальная школа 21 века**», издательство ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ" (1-4 классы). Учебный предмет «Технология» имеет практикоориентированную направленность. В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат творческой деятельности учащихся.

	Towns - o-reg vor
	Технология как учебный предмет является комплексным и
	интегративным по своей сути. В содержательном плане он
	предполагает взаимосвязи со всеми школьными предметами.
Изобразительное	Рабочие программы по предмету «Изобразительное искусство» в
искусство	1-4 классах составлены на основе примерной программы
•	начального общего образования по изобразительному искусству,
	в соответствии с основными положениями ФГОС НОО,
	Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания
	личности гражданина России, требованиями ООП НОО, УП
	ОУ, авторской программой:
	1 -4 классы: Савенкова Л.Г., Ермолинская Е.А.
	концепцией УМК «Начальная школа 21 века», издательство
	000 Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ".
	Курс разработан как целостная система введения в
	художественную культуру и включает в себя на единой основе
	изучение всех основных видов пространственных (пластических)
	искусств.
Музыка	Рабочие программы по предмету «Музыка» в 1-4 классах
WIYSDIKU	составлены на основе примерной программы начального общего
	образования по музыке, в соответствии с основными
	положениями ФГОС НОО, Концепцией духовно-
	нравственного развития и воспитания личности гражданина
	России, требованиями ООП НОО, УП ОУ, авторской
	программой:
	1 -4 классы: Критская Е.Д., Сергеева Г.П.,
	<b>Издательство</b> : ОАО "Издательство " Просвещение".
	Музыка в начальной школе является одним из основных
	предметов, обеспечивающих освоение искусства как духовного наследия человечества. Опыт эмоционально-
	образного восприятия музыки, знания и умения, приобретенные
	при ее изучении, начальное овладение различными видами
	музыкально-творческой деятельности станут фундаментом
	обучения на дальнейших уровнях общего образования, обеспечат
	введение учащихся в мир искусства и понимание
	неразрывной взаимосвязи музыки и жизни.
Английский язык	Рабочие программы по предмету «Английский язык» в 1-4
	классах составлены на основе примерной программы начального
	общего образования по английскому языку, в соответствии с
	основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовно-
	нравственного развития и воспитания личности гражданина
	России, требованиями ООП НОО, УП ОУ, авторской
	программой:
	2 -4 классы: Афанасьева О.В., Михеева И.В.
	Издательство: ООО Издательский центр "ООО "ДРОФА".
	Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем
	образовательного стандарта, дает распределение учебных
	часов по разделам курса и последовательность изучения
	разделов английского языка с учетом межпредметных и
	метапредметных связей, логики учебного процесса, возрастных
	особенностей обучающихся и требований ФГОС.
Физическая	Рабочие программы по предмету «Физическая культура» в 1-4
	классах составлены на основе примерной программы начального

культура	общего образования по физической культуре, в соответствии с основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовнонравственного развития и воспитания личности гражданина России, требованиями ООП НОО, УП ОУ, авторской программой Лях В.И. УМК:  1 - 4 классы: Лях В.И.  Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение" Предметом образования в области физической культуры является двигательная (физкультурная) деятельность, которая своей направленностью и содержанием связана с совершенствованием физической природы человека. В процессе освоения данной деятельности человек формируется как целостная личность, в единстве многообразия своих физических, психических и нравственных качеств. В соответствии со структурой двигательной деятельности, учебный предмет
	физической культуры структурируется по трем основным разделам: знания(информационный компонент деятельности), физическое совершенствование и способы деятельности.
ОРКСЭ	Рабочая программа по предмету «ОРКСЭ» в 4 классе составлена в соответствии с основными положениями ФГОС НОО, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, требованиями ООП НОО, УП ОУ.  УМК:  4 класс: Кураев А.В.  Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"  Изучение ОРКСЭ обеспечивает:  воспитание способности к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию; воспитание веротерпимости, уважительного отношения к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию;  знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; формирование представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества; формирование представлений об исторической роли традиционных религий и гражданского общества в становлении российской государственности.
Русский язык	Основное общее образование: 5-9 классы Рабочие программы по предмету «Русский язык» в 5-9 классах составлены на основе примерной программы основного общего
	образования по русскому языку, в соответствии с основными положениями <b>ФГОС ООО</b> , Концепцией духовно-

	1
	нравственного развития и воспитания личности гражданина
	России, требованиями ООП ООО, УП ОУ.
	УМК:
	5 класс: Шмелёв А.Д., Флоренская Э. А., и др. / Под ред.
	Шмелёва А.Д.;
	6 - 7 классы: Шмелёв А.Д., Флоренская Э.А., Савчук Л.О.,
	Шмелёва Е.Я. / Под ред. Шмелёва А.Д.;
	8 класс: Шмелёв А.Д., Флоренская Э.А., Кустова Г.И., Савчук
	Л.О., Шмелёва Е.Я. / Под ред. Шмелёва А.Д.
	9 класс: Шмелёв А.Д., Флоренская Э.А., Савчук Л.О. / Под ред.
	Шмелёва А.Д.
	Издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"
	Русский язык является основой всего процесса обучения,
	средством развития их мышления, воображения,
	интеллектуальных и творческих способностей.
	Программа ориентирована на языковое, эмоционально-
П	нравственное и интеллектуальное развитие ребёнка.
Литература	Рабочая программа по предмету «Литература» составлена на
	основе примерной программы основного общего образования по
	литературе, в соответствии с основными положениями ФГОС
	ООО, планируемыми результатами основного общего
	образования, требованиями ООП ООО, УП ОУ
	УМК:
	5-8 классы: Меркин Г.С.
	9 класс: Зинин С.А., Сахаров В.И., Чалмаев В.А. Литература. 9
	класс, в 2-х частях
	Издательство: ООО "Русское слово-учебник"
	Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта,
	определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития
	учащихся средствами учебного предмета в соответствии с
	целями изучения литературы, которые определены стандартом. В
	5-8 классах формируются представления о специфике
	литературы как искусства слова, развивается умение осознанного
	чтения, способность общения с художественным миром
	произведений разных жанров и индивидуальных стилей. Курс
	литературы строится с опорой на текстуальное изучение
	художественных произведений, решает задачи формирования
	читательских умений, развития культуры устной и письменной
	речи.
	Курс литературы основывается на принципах связи искусства с
	жизнью, единства формы и содержания, историзма, традиций и
	новаторства, осмысления историко-культурных сведений,
	нравственно-эстетических представлений, усвоения основных
	понятий теории и истории литературы, формирования умений
	оценивать и анализировать художественные произведения,
	овладения богатейшими выразительными средствами русского
	литературного языка.
Английский язык	Рабочая программа предмета «Английский язык» составлена в
A THE STREET ASDIK	соответствии с основными положениями ФГОС ООО,
	планируемыми результатами основного общего образования,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе авторской
	программы Вербицкой М.В.

УМК.

5 класс: Вербицкая М.В., Б. Эббс, Э. Уорелл, Э. Уорд/ под ред.

М.В. Вербицкой

6 класс: Вербицкая М.В., М. Гаярделли, П. Редли, Л.О. Савчук. Под ред. Вербицкой М.В.

7 класс: Вербицкая М.В., Гаярделли М., Редли П., Миндрул О.С., Савчук Л.О. / Под ред. Вербицкой М.В.

8 класс: Вербицкая М.В., Маккинли С., Хастингс Б., Миндрул О.С. / Под ред. Вербицкой М.В.

9 класс: Вербицкая М.В., Маккинли С., Хастингс Б., Миндрул О.С. / Под ред. Вербицкой М.В.

Издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ" Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов английского языка с учетом межпредметных и метапредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся и требований ФГОС.

Программа направлена на формирование коммуникативной компетенции, т.е. способности и готовности осуществлять общение с иноязычное межличностное и межкультурное носителями языка. В данной программе обеспечено взаимосвязанное обучение всем видам речевой деятельности (чтению, говорению, аудированию и письму), при этом каждый из этих видов выступает и как цель, и как средство обучения.

Математика

Рабочая программа предмета «Математика» в 5-6 классах составлена в соответствии с основными положениями ФГОС 000, планируемыми результатами основного общего образования, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе авторской программы Дорофеева Г.В. УМК:

5-6 классы: Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. / Под ред. Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф.

Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию совершенствованию И познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, умений и навыков, увеличения степени отработки ДЛЯ самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении формулировании постоянного обобщений, выводов), ДЛЯ совершенствования универсальных учебных действий.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию,

A moofing	обобщение и систематизацию.
Алгебра	Рабочая программа предмета «Алгебра» в 7-9 классах составлена в соответствии с основными положениями ФГОС ООО,
	планируемыми результатами основного общего образования,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе Примерной
	программы основного общего образования по математике
	(Сборник рабочих программ 7-9 классы. Алгебра. Москва
	«Просвещение» 2014 под редакцией Т.А. Бурмистровой)
	УМК:
	7 класс: Мордкович А.Г. (часть1), Мордкович А.Г. И др.; под ред.
	Мордковича А.Г. (часть 2). Алгебра. 7 класс, в 2-х частях
	Издательство: ООО «ИОЦ Мнемозина»
	8-9 классы: Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др.
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем
	образовательного стандарта, дает распределение учебных часов
	по разделам курса и последовательность изучения разделов
	алгебры с учетом межпредметных и внутрипредметных связей,
	логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.
Геометрия	Рабочая программа предмета «Геометрия» в 7-9 классах
	составлена в соответствии с основными положениями ФГОС
	ООО, планируемыми результатами основного общего
	образования, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе
	Примерной программы основного общего образования по
	математике (Сборник рабочих программ 7-9 классы. Алгебра.
	Москва «Просвещение» 2014 под редакцией Т.А. Бурмистровой)
	УМК: Л.С.Атанасян и др., Геометрия 7-9 классы
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем
	образовательного стандарта, дает распределение учебных часов
	по разделам курса и последовательность изучения разделов
	геометрии с учетом межпредметных и внутрипредметных связей,
	логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.
	Рабочая программа предусматривает формирование у
	школьников общеучебных умений и навыков, универсальных
YY 1	способов деятельности и ключевых компетенций.
Информатика	Рабочая программа по предмету «Информатика» составлена в
	соответствии с основными положениями ФГОС ООО,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе примерной
	программы основного общего образования по информатике и
	авторской программы курса «Информатика для основной школы
	под редакцией Семакина И.Г.
	УМК: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.
	«Информатика»
	<b>Издательство</b> : ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний" Рабочая программа предусматривает формирование у
	Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных
	способов деятельности и ключевых компетенций. Занятия
	проводятся в основном в форме комбинирования теоретической
	части материала и практической работы на компьютере, которая
	направлена на отработку отдельных технологических приемов и
	теоретического материала. Практическая часть курса направлена
	теоретического материала, тграктическая часть курса направлена

	на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющихся значимыми не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.
История России.	Рабочая программа по предмету «История России. Всеобщая
Всеобщая история.	история.» составлена в соответствии с основными положениями <b>ФГОС ООО</b> , требованиями <b>ООП ООО</b> , <b>УП ОУ</b> на основе примерной программы основного общего образования по истории. <b>УМК:</b> 6-9 классы: Арсентьев Н.М., Данилов А.А., Стефанович П.С. и
	др./ под ред. Торкунова А.В. 5 класс: Вигасин А.А., Годер Г.И., Свенцицкая И.С. Всеобщая
	история. История Древнего мира 6 класс: Агибалова Е.В., Донской Г.М. Всеобщая история. История средних веков
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение" 7 класс: Ведюшкин В.А., Бурин С.Н. Всеобщая история. История Нового времени 8 класс: Бурин С.Н., Митрофанов А.А. Пономарев М.В.
	Всеобщая история. История Нового времени.  Издательство: ООО "ДРОФА"
	9 класс: Загладин Н.В. Всеобщая история.
	Новейшая история XX - начало XXI века, 9 класс.
	Издательство: ООО «Русское слово»
	На основе курса происходит формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории,
	учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по
	основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.
Обществознание	Рабочая программа по предмету «Обществознание» составлена в
	соответствии с основными положениями ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе примерной
	программы основного общего образования по обществознанию,
	авторской программы Л.Н. Боголюбова, Н.И.Горецкой, Л.Ф. Ивановой и др.
	умк «Обществознание»
	5 класс: Боголюбов Л.Н. Виноградова Н.Ф. Городецкая Н.И. и
	др./под ред. Боголюбова
	6-7 классы: Виноградова Н.Ф., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и
	др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Ивановой Л.Ф.
	8 класс: Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И.,

Иванова Л.Ф. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Городецкой Н.И. 9 класс: Боголюбов Л.Н. Лазебникова А.Ю. Матвеева А.И. и др. Обществознание 9 класс Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение" «Обществознание» В 5-6 классах опирается пропедевтическую обществоведческую подготовку учащихся начальных классов в рамках учебного предмета «Окружающий мир». Полнота и глубина раскрытия содержания курса в 5-6 классах ограничены познавательными возможностями учащихся младшего и среднего подросткового возраста. В содержании курса 7-9 классов сделан акцент на духовно-нравственное значение обществоведческих знаний, что обеспечивает определенный воспитательный потенциал курса. Изучаемые теории обращены на формирование понятия, представления, гражданственности учащихся, чувства сопричастности судьбам нашей Родины, российского патриотизма. ОДНКНР Рабочая программа по предмету «Основы духовно-нравственной культуры народов России» составлена в соответствии с ФГОС 000, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами основного общего образования, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе программы комплексного учебного курса «Основы духовно-нравственной культуры народов России». Предмет предусмотрен учебного В части плана, формируемой участниками образовательных отношений. В федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования учебный предмет «Основы духовно-нравственной культуры народов России» определен как курс, направленный на формирование первоначальных представлений о светской этике, о традиционных религиях, их роли в культуре, истории и современности», изучение которого предполагается в 8, 9 классах, предусматривает знание обучающимися основных норм морали, культурных традиций народов России, формирование представлений об исторической роли традиционных религий и гражданского общества в становлении российской государственности. Семья выступает в качестве заказчика и участника этого образования. География Рабочая программа по предмету «География» составлена в соответствии с основными положениями ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе примерной программы основного общего образования по географии. УМК «География» 5 класс: Баринова И.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И. География. 6 класс: Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П. 7 класс: Коринская В.А., Душина И.В., Щенев В.А. 8 класс: Баринова И.И. 9 класс: Алексеев А.И. Низовцев В.А. Ким Э.В. И др. / под ред. Алексеева А.И. География, 9 класс Издательство: ООО "Дрофа" Данная программа отражает традиционный подход к изучению

	1 D
	географии России, предусматривающий раздельное изучение
	природы и хозяйства. Данный курс занимает центральное место
	в системе школьной географии. Особая его роль определяется
	тем, что помимо научно - ознакомительных функций он
	сильнейшим образом влияет на становление мировоззрения и
	личностных качеств учащихся.
Биология	Рабочая программа по предмету «Биология» составлена в соответствии с ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ
	на основе примерной программы основного общего образования
	по биологии.
	YMK:
	5-6 классы: Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения.
	7 класс: Латюшин В.В., Шапкин В.А.
	8 класс: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н
	Издательство: ООО "Дрофа"
	9 класс: Пасечник В.В., Каменский А.А. Швецов Г.Г./под
	редакцией Пасечника В.В.
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Программа конкретизирует содержание предметных тем,
	перечисленных в образовательном стандарте. Для понимания
	учащимися сущности биологических явлений в программу
	введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов,
	проведение наблюдений. В программе особое внимание уделено
	содержанию, способствующему формированию современной
	естественнонаучной картины мира, показано практическое
	применение биологических знаний.
	Принципы отбора основного и дополнительного содержания
	связаны с преемственностью целей образования на различных
	ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных
	связей, а также с возрастными особенностями развития
	учащихся.
Химия	Рабочая программа по предмету «Химия» составлена в
	соответствии с ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ
	на основе примерной программы основного общего образования
	по химии, авторской программы Габриелян О.С, Концепцией
	УМК «Вертикаль» О. С. Габриеляна.
	УМК:
	8 класс: Габриелян О.С.
	8 класс: Габриелян О.С.
	Издательство: ООО "Дрофа"
	учащихся на уровне требований, предъявляемых обязательным
	минимумом содержания образования по химии. Материал курса
	опирается на знания, полученные школьниками при изучении
	других естественнонаучных предметов в 5-7 классах, а также в
	начальной школе на занятиях по окружающему миру.
Физика	Рабочая программа по предмету «Физика» составлена в
	соответствии с ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ,
	на основе примерной программы основного общего образования
	по физике, в 7 классе в соответствии с авторской программой
	Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин, линия УМК А. В. Перышкина; в
	8 классе авторской программой Генденштейн Л.Э.
L	o maree astepenent upor paramon i engenimiemi si.o.

УМК.

7, 8 классы: Перышкин А.В. Издательство: ООО "Дрофа"

9 класс: Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б/под ред. Орлова В.А.,

Ройзена И.И.

Издательство: ООО "ИОЦ Мнемозина".

Программа определяет основные методические подходы и последовательность изучения учебного предмета с учетом особенностей учебного процесса, ориентированного на физикоматематическое направление в обучении учащихся.

ИЗО (Изобразительное искусство)

Рабочая программа по предмету «Изобразительное искусство» составлена в соответствии с основными положениями ФГОС ООО, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами основного общего образования, требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе авторской программы Б.Н.

Неменского «Изобразительное искусство».

УМК:

5 класс: Горяева Н.А., Островская О.В. /Под ред. Неменского Б.М.

6 класс: Неменская Л.А. /Под ред. Неменского Б.М.

7 класс: А.С.Питерских., Гуров Г.Е. Под редакцией Б.М.

Неменского. «Изобразительное искусство. Дизайн и архитектура в жизни человека».

Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"

Раздел программы « Декоративно-прикладное искусство в жизни человека» — посвящена изучению группы декоративных искусств, в которых сильна связь с фольклором, с народными корнями искусства. Здесь в наибольшей степени раскрывается свойственный детству наивно-декоративный язык изображения, игровая атмосфера, присущая как народным формам, так и декоративным функциям искусства в современной жизни. При изучении темы этого года необходим акцент на местные художественные традиции и конкретные промыслы.

Раздел программы «Изобразительное искусство в жизни человека» — посвящен изучению собственно изобразительного искусства. У учащихся формируются основы грамотности художественного изображения (рисунок и живопись), понимание основ изобразительного языка. Изучая язык искусства, ребенок сталкивается с его бесконечной изменчивостью в истории искусства. Изучая изменения языка искусства, изменения как будто бы внешние, он на самом деле проникает в сложные духовные процессы, происходящие в обществе и культуре. Искусство обостряет способность человека чувствовать, сопереживать, входить в чужие миры, учит живому ощущению жизни, дает возможность проникнуть в иной человеческий опыт и этим преобразить жизнь собственную. Понимание искусства это большая работа, требующая и знаний, и умений.

Раздел программы «Дизайн и архитектура в жизни человека» — посвящен изучению архитектуры и дизайна, т. е. конструктивных видов искусства, организующих среду нашей жизни. Изучение конструктивных искусств в ряду других видов

	пластических искусств опирается на уже сформированный за
	предыдущий период уровень художественной культуры
	учащихся. Программа учитывает традиции российского
	художественного образования, современные инновационные
	методы, анализ зарубежных художественно-педагогических
	практик. Смысловая и логическая последовательность
	программы обеспечивает целостность учебного процесса и
	преемственность этапов обучения.
Физическая	Рабочая программа по предмету «Физическая культура»
культура	составлена в соответствии с основными положениями ФГОС
J. Jr.	ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ, на основе примерной
	программы основного общего образования, авторской
	программы В.И. Лях, А. А. Зданевича «Комплексная программа
	физического воспитания учащихся 1 – 11 классов».
	УМК:
	5-7 классы: Виленский, М.Я. Физическая культура. 5 – 7 кл.:
	учеб. для общеобразоват. учреждений /М.Я. Виленский, Т.Ю.
	Торочкова, И.М. Туревский; под общ. ред. М.Я. Виленского.
	8 - 9 классы: Лях В.И., Маслов М.В., Зданевич А.А.
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Предметом образования в области физической культуры
	является двигательная (физкультурная) деятельность, которая
	своей направленностью и содержанием связана с
	совершенствованием физической природы человека. В процессе
	освоения данной деятельности человек формируется как
	целостная личность, в единстве многообразия своих физических,
	психических и нравственных качеств. В соответствии со
	структурой двигательной деятельности, учебный предмет
	физической культуры структурируется по трем основным
	разделам: знания (информационный компонент деятельности),
	физическое совершенствование (мотивационно- процессуальный
	компонент деятельности) и способы деятельности
	(операциональный компонент деятельности)
Технология	Рабочая программа по предмету « <b>Технология</b> » составлена в
	соответствии с основными положениями ФГОС ООО,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ, на основе примерной
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	программы основного общего образования, авторской
	программы Симоненко В.Д.
	УМК:
	5-7 классы: Синица Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д.,
	Яковенко О.В.
	8 класс: Матяш Н.В., Электов А.А., Симоненко В.Д., Гончаров
	Б.А., Елисеева Е.В., Богатырёв А.Н., Очинин О.П.
	Издательство: ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"
	Программа обеспечивает целостность учебного процесса и
	преемственность этапов обучения, усвоение основ знаний и
	умений по элементам техники, технологий, материаловедения,
	информационных технологий в их интеграции с декоративно-
	прикладным искусством. В результате изучения технологии
	учащиеся должны овладеть опытом трудовой деятельности,
	общим для всех направлений технологической подготовки в
	основной школе.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

M	D-6
Музыка	Рабочая программа по предмету «Музыка» составлена в
	соответствии с основными положениями ФГОС ООО,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ, на основе примерной
	программы основного общего образования, авторской
	программы Критской Е.Д
	УМК:
	5-8 классы: Сергеева Г.П., Критская Е.Д.
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Программа опирается на позитивные традиции в области
	музыкально-эстетического развития школьников, сложившиеся в
	отечественной педагогике. Учитываются концептуальные
	положения программы, разработанной под научным
	руководством Д. Б. Кабалевского.
ОБЖ (основы	Рабочая программа по предмету «Основы безопасности
безопасности	жизнедеятельности» составлена в соответствии с основными
жизнедеятельности)	положениями ФГОС ООО, требованиями ООП ООО, УП ОУ,
,	на основе примерной программы основного общего образования
	по основам безопасности жизнедеятельности.
	УМК:
	7-9 классы: Фролов М.П., Литвинов Е.Н., Смирнов А.Т. под ред.
	Воробьева Ю.Л.
	Издательство: ООО "Издательство Астрель"
	Программа реализует комплексный подход по формированию у
	учащихся современного уровня культуры безопасности
	жизнедеятельности.
	В процессе изучения данного курса учащиеся ознакомятся с
	организацией Российской системы защиты населения от
	последствий чрезвычайных ситуаций, приобретут практические
	навыки по гражданской обороне, оказанию само- и
	взаимопомощи и знания по основам здорового образа жизни.
	Среднее общее образование: 10-11 классы
Русский язык	Рабочая программа по предмету «Русский язык» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по русскому языку для
	10-11 классов и авторской программы Власенкова А.И. для 10 –
	11 классов общеобразовательных учреждений «Русский язык, 10
	-11 классы»
	YMK:
	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. «Русский язык».
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Цель курса - повторение, обобщение, систематизация и
	углубление знаний по русскому языку, полученных в основной
	школе. Программа охватывает все разделы курса «Русский
	язык», однако основное внимание уделяется грамматике,
	орфографии и пунктуации в их взаимосвязи и взаимодействии.
	При этом предусматривается подача материала крупными
	блоками, что поможет учащимся глубже осмыслить взаимосвязь
	между различными разделами науки о языке и представить
	русский язык как систему.
Литература	Рабочая программа по предмету «Литература» составлена в
om opur ypu	
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,

	6 00H 600 VW 0V
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по литературе для 10-
	11 и авторской программы Зинина С.А.
	УМК:
	10 класс: Зинин С.А. Сахаров В.И. Литература.
	В 2-х частях (базовый уровень)
	11 класс: Зинин С.А., Чалмаев В.А. Литература. В 2-х ч (базовый
	уровень)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	В основе программы курса литературы базового уровня среднего
	(полного) общего образования лежит «линейное» рассмотрение
	историко-литературного материала. Достоинством является и тот
	факт, что в программе 10— 11 классов основной корпус
	теоретико-литературных сведений представлен рубрикой
	«Опорные понятия», сопровождающей каждый из
1 0	«персональных разделов» курса.
Английский язык	Рабочая программа по предмету «Английский язык» составлена
	в соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по английскому языку
	для 10-11 и авторской программы Кауфман К.И
	УМК:
	10 класс: Вербицкая М.В., Маккинли С., Хастингс Б., Каминс
	Д.Карр, Парсонс Д., Миндрул О.С. / Под ред. Вербицкой М.В.
	Английкий язык 10 класс (базовый уровень)
	Издательство: ООО Издательский центр «ВЕНТАНА-ГРАФ»
	11 класс: Кауфман К.И., Кауфман М. Ю.,
	Издательство: «Титул»
	На старшем этапе обучения принципиально важная роль
	отведена участию старшеклассников в проектной деятельности,
	в организации и проведении учебно-исследовательской работы,
	развитию умений выдвигать гипотезы, осуществлять их
	проверку, владеть элементарными приемами исследовательской
	деятельности, самостоятельно создавать алгоритмы
	познавательной деятельности для решения задач творческого и
	поискового характера. Система заданий призвана обеспечить
	тесную взаимосвязь различных способов и форм учебной
	деятельности: использование различных алгоритмов усвоения
	знаний и умений при сохранении единой содержательной основы
	курса, внедрение групповых методов работы, творческих
	заданий, в том числе методики исследовательских проектов.
Алгебра и начала	Рабочая программа по предмету «Алгебра и начала анализа»
анализа	составлена в соответствии с основными положениями ФК ГС
unumna	СОО, требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по алгебре и началам
	анализа для 10-11 и авторской программы Мордковича А.Г.
	YMK:
	10-11 классы: Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала
	математического анализа (базовый уровень)
İ	Издательство: ООО "ИОЦ Мнемозина"

	D-6
	Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем
	образовательного стандарта, дает распределение учебных часов
	по разделам курса и последовательность изучения разделов
	алгебры с учетом межпредметных и внутрипредметных связей,
	логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.
Геометрия	Рабочая программа по предмету «Геометрия» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	,
	программы среднего общего образования по геометрии для 10-11
	классов
	УМК:
	10-11 классы: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.
	Геометрия (базовый и профильный уровни)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Рабочая программа конкретизирует содержание
	предметных тем образовательного стандарта и дает
	распределение учебных часов по разделам курса. Высокий
	уровень абстрактности изучаемого материала, логическая
	строгость систематического изложения соединяются с
	привлечением наглядности на всех этапах учебного процесса и
	постоянным обращением к опыту учащихся. Умения изображать
	важнейшие геометрические тела, вычислять их объёмы и
	площади поверхностей имеют большую практическую
	значимость.
Информатика и	Рабочая программа по предмету «Информатика» составлена в
ИКТ	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по информатике и ИКТ
	для 10-11 классов
	УМК:
	10-11 классы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.
	Информатика (базовый уровень)
	Издательство: ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний"
	Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию
	таких умений, как: критический анализ информации, поиск
	информации в различных источниках, представление своих
	мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование,
	организация собственной и коллективной деятельности.
	Содержание курса опирается на изученный в 7-9 классах курс
	информатики для основной школы. При реализации рабочей
	программы используется дополнительный материал для создания
	условий для максимального информационного развития
	школьников, интересующихся предметом, для
	совершенствования возможностей и способностей каждого
	ученика.
История	Рабочая программа по предмету «История» составлена в
1	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по истории для 10-11
	1 1 1
	классов
	XXXXXX
	УМК: 10 класс: Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В. и др.

	TT (6 V
	История (базовый уровень)
	11 класс: Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В. и др.
	История (базовый уровень)
	Издательство: ООО "ДРОФА"
	Курс является интегративным, т. е. включает в себя знания по
	Всеобщей истории и истории России.
Обществознание	Рабочая программа по предмету «Обществознание» составлена в соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями <b>ООП СОО, УП ОУ</b> на основе примерной программы среднего общего образования по обществознанию для 10-11 классов
	YMK:
	10 класс: Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.А., Белявский А.В. и др. (Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Телюкиной
	М.В.) 11 класс: Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др.
	(Под ред. Боголюбова Л.Н.)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	В содержании курса сделан акцент на духовно-нравственное значение обществоведческих знаний, что обеспечивает
	определенный воспитательный потенциал курса. Изучаемые понятия, представления, теории обращены на формирование
	гражданственности учащихся, чувства сопричастности судьбам
	нашей Родины, российского патриотизма. В курсе достаточно
	полно представлены реалии российской истории и
	повседневности, элементы народной культуры, характерные
	черты менталитета россиян.
География	Рабочая программа по предмету «География» составлена в соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями <b>ООП СОО, УП ОУ</b> на основе примерной программы среднего общего образования по географии для 10-
	11 классов УМК:
	10-11 классы: Максаковский В.П. География (базовый уровень)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Курс направлен на освоение системы географических знаний о
	целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире,
	взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех
	территориальных уровнях, географических аспектах глобальных
	проблем человечества и путях их решения, методах изучения
	географического пространства, разнообразии его объектов и
	процессов.
Биология	Рабочая программа по предмету «Биология» составлена в
Биология	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по биологии для 10-11
	классов
	УМК:
	10 класс: Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. /под
	редакцией Пасечника В.В. Биология (базовый уровень)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	11 класс: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая

	биология (базовый уровень)
	Издательство: ООО "ДРОФА"
	Требования для изучения курса на базовом уровне направлены
	на реализацию деятельностного, практико-ориентированного
	подходов: освоение учащимися интеллектуальной и
	практической деятельности; овладение знаниями и умениями,
	востребованными в повседневной жизни, позволяющими
	ориентироваться в окружающем мире, значимыми для
	сохранения окружающей среды и собственного здоровья.
Φ	1 17 1
Физика	Рабочая программа по предмету «Физика» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по физике для 10-11
	классов
	УМК:
	10 класс: Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. (под ред.
	Парфентьевой Н.А.) Физика (базовый уровень)
	11 класс: Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. / Под ред.
	Парфентьевой Н.А. Физика (базовый уровень)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	*
	Высокая плотность подачи материала позволяет изложить
	обширный материал качественно и логично. Значительное
	количество времени отводится на решение физических задач.
Химия	Рабочая программа по предмету «Химия» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по химии для 10-11
	классов
	УМК:
	10 класс: Габриелян О.С. Химия (базовый уровень)
	11 класс: Габриелян О.С. Химия (базовый уровень)
	Издательство: ООО "ДРОФА"
	Содержание курса составляет основу для раскрытия важных
	мировоззренческих идей, таких, как материальное единство
	веществ природы, их генетическая связь, развитие форм от
	сравнительно простых до наиболее сложных, входящих в состав
	организмов; обусловленность свойств веществ их составом и
	строением, применения веществ их свойствами; единство
	природы химических связей и способов их преобразования при
	химических превращениях.
Основы	Рабочая программа по предмету «ОБЖ» составлена в
безопасности	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
жизнедеятельности	
	программы среднего общего образования по основам
	безопасности жизнедеятельности для 10-11 классов
	YMK:
	10 класс: Смирнов А.Т., Хренников Б.О. (под ред. Смирнова
	А.Т.) Основы безопасности жизнедеятельности
	11 класс: Смирнов А.Т., Хренников Б.О. (под ред. Смирнова
	А.Т.) Основы безопасности жизнедеятельности
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» в
	To the interpretation of the property of the interpretation of the

Г	
	старшей школе (10—11 классы) реализует комплексный подход
	по формированию у учащихся современного уровня культуры
	безопасности жизнедеятельности и подготовки их к военной
	службе при модульной структуре содержания предмета.
Физическая	Рабочая программа по предмету «Физическая культура»
культура	составлена в соответствии с основными положениями ФК ГС
культура	СОО, требованиями ООП СОО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по физической
	культуре для 10-11 классов
	YMK:
	10 -11 классы: Лях В.И. Физическая культура (базовый уровень)
	Издательство: ОАО "Издательство" Просвещение"
	Базовым результатом образования в области физической
	культуры в средней школе является сформированость у
	школьников устойчивых мотивов и потребностей в бережном
	отношении к своему здоровью, целостном развитии физических
1	и психических качеств, творческом использовании средств
	физической культуры в организации здорового образа жизни
Астрономия	Рабочая программа по предмету «Астрономия» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по астрономии
	YMK:
	11 класс: Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия.
	(базовый уровень)
	Издательство: ООО "ДРОФА"
	Астрономия рассматривается как курс, который, завершая
	физико-математическое образование выпускников средней
	школы, знакомит их с современными представлениями о
	строении и эволюции Вселенной и способствует формированию
	научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими
	задачами астрономии являются формирование представлений о
	единстве физических законов, действующих на Земле и в
	безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции
	нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой
	Вселенной.
Технология	Рабочая программа по предмету «Технология» составлена в
	соответствии с основными положениями ФК ГС СОО,
	требованиями ООП ООО, УП ОУ на основе примерной
	программы среднего общего образования по технологии
	YMK:
	10-11 классы: В.Д. Симоненко, О.П. Очинин, Н.В. Матяш, Д.В.
	Виноградов «Технология. 10-11 классы: базовый уровень».
	Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений
	<b>Издательство</b> : ООО Издательский центр "ВЕНТАНА-ГРАФ"
	_
	Программа предусматривает знакомство с основными
	насущными задачами новейших технологий, современной
	энергетикой и энергоресурсами, технологическими процессами
	тепловых, атомных и гидроэлектростанций, их влиянием на
	состояние биосферы, проблемой захоронения радиоактивных
	отходов. Рассматриваются понятия «парниковый эффект»,

«озоновая дыра», экологическое сознание мораль техногенном мире, «наночастица», «нанотехнологии», Нанопродукты: «наноматериал». технология поатомной (помолекулярной) сборки. Перспективы применения нанотехнологий. Знакомит c возрастанием роли информационных технологий, автоматизацией производства на основе информационных технологий.