

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НОРИЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИСКУССТВ»

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
колледжа

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора КГБПОУ  
«Норильский колледж искусств»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.06 МАТЕМАТИКА**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**53.02.03.ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВО**

**(ПО ВИДАМ ИНСТРУМЕНТОВ)**

Программа по учебному предмету ОУП.06 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов), утвержденного приказом Минобрнауки России 27.10.2014 № 1390.

РАЗРАБОТЧИК: Кузнецов Н.О

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## Математика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям: 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов) (Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 27.10.2014 №1390«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)).

### 1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОУЦ. Общеобразовательный учебный цикл.

ОУП.00 Обязательные предметные области.

### 1.3. Требования к результатам освоения учебного предмета:

- 
- В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:
- У1. Проводить тождественные преобразования элементарных иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений.
- У2. Решать простейшие иррациональные, логарифмические, показательные и тригонометрические уравнения.
- У3. Находить производные элементарных функций, суммы, разности, произведения, частного и решение практических задач.
- У4. Применять аппарат математического анализа к исследованию элементарных функций.
- У5. Находить первообразные основных функций и применять формулу Ньютона – Лейбница при вычислении определенных интегралов и площадей фигур.
- У6. Решать простейшие задачи по теории вероятностей.
- У7. Распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями.
- У8. Описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.
- У9. Анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.
- У10. Изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач.
- Решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов).
- У11. Использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.
- У12. Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами.
- У13. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- У14. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы.
- У15. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя.
- У16. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

### В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

- З1. Тематический материал курса.
- З2. Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий.
- З3. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы.

➤ 34. Назначения и функции операционных систем.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК10. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания, полученные обучающимися в ходе освоения учебных предметов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета и формы промежуточной аттестации.**

<i>Курс, семестр</i>	<i>Учебная нагрузка обучающегося</i>			<i>Формы промежуточной аттестации</i>
	<i>Максимальная учебная нагрузка</i>	<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	
1 курс 1 семестр	26	17	9	-
1 курс 2 семестр	66	44	22	-
2 курс 3 семестр	23	16	7	Экзамен
ВСЕГО:	115	77	38	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Темы/Семестры изучения	Учебная нагрузка обучающегося			Формы аудиторных занятий	Календарные сроки освоения	Содержание учебного материала	Формируемые З, У, ОК
	Максимальная	Аудиторная	Сам. Раб.				
<b>1 курс, 1 семестр</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>9</b>				
Тема 1. Корни, степени, логарифмы	17	11	6	Лекция (интерактивная презентация), практические занятия - групповая работа с иллюстративным материалом, контрольная работа №1	сентябрь-декабрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Корень n-ой степени и его свойства</li> <li>2. Степень с рациональным показателем</li> <li>3. Определение логарифма. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.</li> <li>4. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.</li> <li>5. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений.</li> </ol>	31, У1, ОК 10
Тема 2. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	3	2	1	Проблемная лекция		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом.</li> <li>2. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.</li> <li>3. Угол между прямой и плоскостью, между плоскостями. Двугранный угол.</li> </ol>	31, У7,У8,У9 ОК 10
Тема 3. Многогранники	6	4	2	Лекция-беседа, практические занятия		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие многогранника. Призма.</li> <li>2. Пирамида. Правильная пирамида.</li> </ol>	31, У10,У11 ОК 10
<b>1 курс, 2 семестр</b>	<b>66</b>	<b>44</b>	<b>22</b>				
Тема 3. Многогранники	14	9	5	Практические занятия, контрольная работа №2	январь-июнь	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Формулы площадей поверхностей многогранников.</li> <li>4. Формулы объёмов многогранников.</li> <li>5. Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объёмов подобных тел.</li> </ol>	31, У10, У11 ОК 10

Тема 4. Тела вращения	15	10	5	Лекции - беседа, практические занятия, контрольная работа №3		1. Тела и поверхности вращений. 2. Формулы площадей поверхностей тел вращения. 3. Формулы объёмов тел вращения. 4. Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объёмов подобных тел.	31, У1 ОК 10
Тема 5. Основы тригонометрии	18	12	6	Лекции (интерактивная презентация), практические занятия, контрольная работа №4		1. Числовая окружность. Радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, котангенс числа. 2. Преобразование простейших тригонометрических выражений. 3. Арксинус, арккосинус и арктангенс числа. Простейшие тригонометрические уравнения. 4. Решение тригонометрических уравнений	31 ОК11
Тема 6. Степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрическая функции	3	2	1	Проблемная лекция		1. Определение числовой функции. Область определения, область значений функции. Способы задания функции. График функции 2. Определение степенной, показательной, логарифмической функции. Свойства и график. 3. Тригонометрические функции. Свойства и график.	31 ОК11
Тема 7. Простейшие показательные, логарифмические, тригонометрические, иррациональные, рациональные уравнения	16	11	5	Лекции (интерактивная презентация), практические занятия - групповая работа с иллюстративным материалом, контрольная работа №5		1. Простейшие показательные, логарифмические, тригонометрические, иррациональные, рациональные уравнения 2. Общие методы решения уравнений.	31, У2 ОК 10

<b>2 курс 3 семестр</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>7</b>				
Тема 8. Технологии обработки информации	1,5	1	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа	Сентябрь-декабрь рассредоточенно	Понятие об информации и информационных технологиях. Классификация информационных технологий.	У13, У14, У18,31,32, ОК 10
Тема 9. Технические средства информатизации	1,5	1	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа		Состав и структура компьютерной техники. Краткое описание устройства персонального компьютера. Периферийное оборудование и его классификация.	У13, У14, У18,31,32, ОК 10
Тема 10. Программное обеспечение компьютерной техники.	2,5	2	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа		Программное обеспечение компьютерной техники. Классификация программ. Операционные системы.	У14, У18,31,34, ОК 10
Тема 11. Текстовые редакторы.	1,5	1	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа		Текстовые редакторы. Основные возможности. Настройка рабочего пространства.	У15, У16, У18,,32, ОК 10
Тема 12.Форматирование текста	2,5	2	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа		Практическое занятие. Работа с абзацем текста, с фрагментами текста, использование шрифтов	У15, У18, 32, ОК 10
Тема 13.Графические объекты в текстовом документе	3	2	1	Проблемная лекция. Практическая работа		Практическое занятие. Графические объекты в текстовом документе	У15, У18, 32, ОК 10
Тема 14. Создание и редактирование таблиц в текстовом документе.	3	2	1	Проблемная лекция. Практическая работа		Практическое занятие. Создание и редактирование таблиц в текстовом документе.	У15, У17, У18,,33, ОК 10
Тема 15.. Создание многостраничных документов	3	2	1	Проблемная лекция. Практическая работа		Практическое занятие. Создание многостраничных документов	У15, У16, У17, У18,31, 32 ОК 10
Тема 16. Технология печати	3	2	1	Проблемная		Технология печати слиянием (распечатка	У17, У18,

слиянием				лекция. Практическая работа		серийных писем)	31, 32 ОК 10
Тема 17. Создание гипертекстовых документов.	1,5	1	0,5	Проблемная лекция. Практическая работа		Создание гипертекстовых документов.	У15, У16, У17, У18,31, 32 ОК 10
<b>ВСЕГО:</b>	<b>115</b>	<b>77</b>	<b>38</b>				
Экзамен				Письменный тест	декабрь		

### 3. УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ (ВНЕАУДИТОРНОЙ) РАБОТОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

<i>Темы</i>	<i>Часы</i>	<i>Вид самостоятельной работы</i>	<i>Формы контроля</i>
Тема 1. Корни, степени, логарифмы	6	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Выполнение письменных заданий, решение задач (домашняя работа №1,2,3,4,5, домашняя зачетная работа №1) Подготовка к контрольной работе	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос Контрольная работа (письменная)
Тема 2. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Выполнение письменных заданий, решение задач	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос
Тема 3. Многогранники	7	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Письменных заданий, решение задач (домашняя работа № 6, домашняя зачетная работа №2) Подготовка к контрольной работе.	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос Контрольная работа (письменная)
Тема 4. Тела вращения	5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Письменных заданий, решение задач (домашняя работа №7, домашняя зачетная работа № 3) Подготовка к контрольной работе	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос Контрольная работа (письменная)
Тема 5. Основы тригонометрии	6	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Письменных заданий, решение задач (домашняя работа № 8) Подготовка к контрольной работе	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос Контрольная работа (письменная)
Тема 6. Степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрическая функции	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Письменных заданий, решение задач	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос



Тема 7. Простейшие показательные, логарифмические, тригонометрические, иррациональные, рациональные уравнения	5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами Письменных заданий, решение задач (домашняя работа № 9,10,11,12,13, домашняя зачетная работа № 4) Подготовка к контрольной работе	Проверка тетрадей (конспектов, домашних работ) Письменный и устный опрос Контрольная работа (письменная) Экзамен
Тема 8. Технологии обработки информации	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 9. Технические средства информатизации	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 10. Программное обеспечение компьютерной техники.	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 11. Текстовые редакторы.	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 12. Форматирование текста	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 13. Графические объекты в текстовом документе	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 14. Создание и редактирование таблиц в текстовом документе.	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 15. Создание многостраничных документов	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 16. Технология печати слиянием	1	Работа с учебной и дополнительной литературой Работа с Интернет-ресурсами решение задач	Письменный и устный опрос
Тема 17. Создание	0,5	Работа с учебной и дополнительной литературой	Письменный и устный опрос

гипертекстовых документов.		Работа с Интернет-ресурсами решение задач	
----------------------------	--	--	--

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики;

**Оборудование учебного кабинета:** Федеральный государственный образовательный стандарт, рабочая программа «Математика и информатика»; учебная литература, методические рекомендации к практическим и самостоятельным работам; документация по кабинету; дидактический материал, контрольно-измерительный материал, мультимедийные лекции, электронные учебники.

### Технические средства обучения

#### Устройства:

Компьютеры- 12 шт.; МФУ; интерактивная доска; подключение к локальной сети с выходом в Интернет

**Программное обеспечение:** MS Windows, MS Office (OpenOffice, LibreOffice), Adobe Fine Reader(portable), браузеры Opera, Mozilla Firefox.

### Информационное обеспечение обучения

#### 1. Обязательная литература

1. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469437>
2. Математика и информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.] ; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469943>

#### 2. Дополнительная литература

1. Стеклов, В. А. Математика и ее значение для человечества / В. А. Стеклов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08325-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472654>
2. Судоплатов, С. В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10930-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475996>
3. Тропин, М. П. Основы математической обработки информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. П. Тропин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14210-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468068>

### Перечень рекомендуемых учебных изданий и Интернет-ресурсов

#### Нормативные документы

1. 1.Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.201399-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.072016, изм. от 19.12.2016) «Об образовании в Российской Федерации».
2. 2.Федеральный закон от 24.07.1998 №124-ФЗ (ред. от 17.12.2009) «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. 3.Федеральный закон от 26.09.1997 № 125-ФЗ (ред. от 23.07.2008) «О свободе совести и о религиозных объединениях»;

4. 4.Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5. 5.Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «“Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”»».
6. 6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
7. 7.Указ Президента РФ от 1 июня 2012 года № 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы»;
8. 8.Указ Президента РФ от 24.12.2014 г. №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
9. 9.Распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. № 2403-р «Об утверждении основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
10. 10.Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с "Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года");
11. 11.Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 г. № 2765-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;
12. 12.Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадрови ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования». Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013 Башмаков М. И., Цыганов Ш. И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.
13. 13.Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
14. 14.Приказ Минтруда России №544н от 18 октября 2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»»;
15. 15.Закон Краснодарского края «Об образовании в Краснодарском крае» от 16.07.2013 г. №2770-КЗ;
16. 16.Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций. Примерная программа рекомендована Федеральным государственным автономным учреждением «ФИРО». Протокол №3 от 2 июля 2015 г. Регистрационный № 377 от 23 июля 2015 г. ФГАУ ФИРО / М.И.Башмаков, доктор физико-математических наук, академик Российской академии образования, профессор - М. : Издательский центр «Академия», 2015.
17. 17.Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

#### **Интернет-ресурсы**

1. [www.lexed.ru](http://www.lexed.ru) – сайт ФГУ «Федеральный центр образовательного законодательства» -
2. [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru) – сайт Министерства образования РФ
3. [www.ug.ru](http://www.ug.ru) - Учительская газета Он-лайн
4. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
5. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) – сайт Федерального агентства по образованию

6. [www.vestnik.edu.ru](http://www.vestnik.edu.ru) – Вестник образования
7. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) - Информационные, тренировочные и контрольные материалы
8. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
9. <http://1september.ru> – газета «1 сентября»
10. <http://book.kbsu.ru/> учебник Шауцуковой Л.З.
11. <http://kpolyakov.spb.ru> сайт К. Полякова, 2009-2014, преподавание, наука и жизнь. Методические материалы и программное обеспечение для учеников и преподавателей
12. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
13. <http://ucheba.com> – образовательный портал
14. <http://vo.hse.ru> – газета «Вопросы образования»
15. <http://window.edu.ru/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
16. <http://www.edu.ru> – федеральный портал российского образования
17. <http://www.edukuban.ru/> - Департамент образования и науки Краснодарского края
18. <http://www.fipi.ru/view> - ФИПИ
19. <http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании
20. <http://www.portalspo.ru/> - портал среднего профессионального образования
21. <http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
22. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
23. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - ФЦИОР).
24. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
25. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
26. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
27. [www.klyaksa.net](http://www.klyaksa.net) – Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
28. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
29. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
30. [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru) – сайт Министерства образования РФ
31. [www.school.edu](http://www.school.edu) - Российский общеобразовательный портал
32. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
33. [www.ug.ru](http://www.ug.ru) - Учительская газета Он-лайн
34. [www.vestnik.edu.ru](http://www.vestnik.edu.ru) – Вестник образования
35. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).