

Департамент по делам казачества и кадетских учебных заведений области  
«Донской Императора Александра III казачий кадетский корпус»

«Утверждаю»

Директор \_\_\_\_\_ А.А. Рембайло  
Приказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по информатике и ИКТ**

(указать учебный предмет, курс)

**среднее общее образование (10 класс)**

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

**Количество часов: 2 ч. (в неделю), 67 ч (в год)**

**Учитель: Щербакова Елена Александровна**

(Ф.И.О.)

Программа составлена на основе примерной программы общего образования по информатике и ИКТ, составленной Л.Л.Босовой, включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования.

**2018 – 2019 учебный год**

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Настоящая программа по информатике и ИКТ для ДККК 10 класса составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования с использованием рекомендаций авторской программы Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Для реализации программы используется УМК: Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень. / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

### Казачий компонент в изучении информатики и ИКТ

Казачий компонент содержания школьного образования в области информатики и ИКТ диктуется социально-экономическими условиями развития Ростовской области. Область имеет развитый производственно-экономический потенциал, многоотраслевой характер промышленности и сельского хозяйства, наличие крупных строительных мощностей, разнообразие и разветвленность транспортных коммуникаций, наличие высококвалифицированных научных и производственно-технических кадров. Процесс возрождения казачества в Ростовской области становится государственной необходимостью. Обучающийся кадетского корпуса должен быть адаптирован к этим условиям, должен быть готов участвовать в социально-экономическом развитии своей территории и области в целом. Поэтому большое значение в преподавании информатики и ИКТ является казачий компонент предмета. А именно соотнесение содержания курса потребностями региона и введение казачьей окрашенной информации, ориентированных на казачий компонент текстовых задач и заданий при сохранении базового ядра знаний. Поэтому в курс изучения информатики и ИКТ входит 10% казачий компонент.

Благодаря введению компонента, в предмете решается важная воспитательная задача - становление социально адаптированной и социально востребуемой личности, испытывающей высокую заинтересованность ко всему, что происходит в нашем регионе, способной анализировать происходящее, делать выводы, а со временем и оказывать влияние на те или иные стороны складывающихся ситуаций.

Основные пути введения казачьего компонента в содержание образования в области информатики и ИКТ:

- Поиск оптимальных форм и методов отражения казачьего содержания в примерах, задачах, практических работах, рефератах, во внеурочной работе по предмету;
- Ориентация учащихся на использование методов информационных технологий, умений и навыков при работе с информацией с

использованием ИКТ в практической деятельности и повседневной жизни.

## **II. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **«Информатика и ИКТ»**

#### **Цели и задачи курса**

Изучение информатики и ИКТ в кадетском корпусе направлено на достижение следующих целей:

#### **1) в направлении личностного развития**

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- развитие чувства личной ответственности обучающийся за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **2) В метапредметном направлении**

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера;

- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний.

**Задачи предмета:**

1. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах.

2. Формирование информационной и алгоритмической культуры обучающихся; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.

4. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

### **III. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Информатика и ИКТ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

Согласно действующему в корпусе учебному плану на 2018-2019 уч.год рабочая программа предусматривает в 10 классе обучение информатике и ИКТ в объеме 2 часа в неделю. Так как в соответствии с годовым календарным графиком ГБОУ РО «Донской Императора Александра III казачий кадетский корпус» на 2018-2019 уч. год и расписанием уроков в 10 классе на 2018-2019 уч. год на дни проведения занятий выпадает один праздничный день: 09.05.2019 г., поэтому в 10 классе в 2018-2019 уч. году 67 уроков. Данная рабочая программа рассчитана на 67 часов.

В том числе:

Контрольных работ – 5 административных и 2 тематические;

Практических работ –6.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### «Информатика и ИКТ»

#### Тема 1. Информация и информационные процессы

Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации.

*Учащиеся должны знать:*

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах;
- из каких частей состоит предметная область информатики;
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;
- что такое язык представления информации;
- понятия «шифрование», «дешифрование»;
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации;
- определение бита с алфавитной точки зрения;
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов);
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб;
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации;
- определение бита с позиции содержания сообщения

*Учащиеся должны уметь:*

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с точки зрения алфавитного подхода (в приближении равной вероятности символов);
- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах

## **Тема 2. Компьютер и его программное обеспечение**

История развития вычислительной техники. Основопологающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система

*Учащиеся должны знать:*

- аргументацию выбора программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применение антивирусных программ для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- принципы использования готовых прикладных компьютерных программ в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН

*Учащиеся должны уметь:*

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ-средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;

- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

### **Тема 3. Представление информации в компьютере**

Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.

*Учащиеся должны знать:*

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

*Учащиеся должны уметь*

- складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях в науке и технике.

### **Тема 4. Элементы теории множеств и алгебры логики**

Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.

*Учащиеся должны знать:*

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения.

*Учащиеся должны уметь*

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

## **Тема 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов**

Текстовые документы. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации.

*Учащиеся должны знать:*

- принципы создания текстовых документов;
- виды компьютерной графики;
- форматы графических файлов

*Учащиеся должны уметь*

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств

## **V. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Вид деятельности обучающегося</b>
1.	Информация и информационные процессы	16	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изученного предметного содержания: выполнение практических заданий, проектирование

			выполнения домашнего задания
2.	Компьютер и его программное обеспечение	12	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): письменный опрос, работа в парах, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания.
3.	Представление информации в компьютере	16	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания.
4.	Элементы теории множеств и алгебры логики	14	Формирование у обучающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): письменный опрос, работа в парах, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, выполнение творческого задания, проектирование выполнения домашнего задания.
5.	Современные технологии создания и обработки информационных объектов	9	Формирование у обучающихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий, проектирование выполнения домашнего задания.
	<b>Всего</b>	<b>67</b>	

## График контрольных работ

Для осуществления административного и тематического контроля программой предусмотрено 5 административных и 1 тематическая контрольные работы.

### Административные контрольные работы

Административная диагностическая контрольная работа	20.09.2018
Административная контрольная работа за 1 четверть	25.10.2018
Административная контрольная работа за 2 четверть	13.12.2018
Административная контрольная работа за 3 четверть	19.03.2019
Административная итоговая контрольная работа	21.05.2019

### Тематические контрольные работы

Контрольная работа № 1 по теме «Представление информации в компьютере»	21.02.2019
Контрольная работа № 2 по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	18.04.2019

## VI. Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол- во часов	Цели и задачи		Дата
<b>I четверть – 18 часов</b>					
	<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	<b>16</b>	Цель: систематизировать сведения об информации, философских концепциях информации, представлении информации, языках, кодировании, шифровании данных, различных подходах к измерению информации, представлении информации различных видов в компьютере		
			Тип, форма урока	Виды контроля	Сроки проведения
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Актуализация изученного материала	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	04.09.18
2.	Виды и свойства информации. Информационная культура и грамотность	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	06.09.18
3.	Содержательный подход к измерению информации	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	11.09.18
4.	Алфавитный подход к измерению информации	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	13.09.18

5.	Шифрование данных. Подготовка в контрольной работе	1	Урок общеметодологической направленности	Устный опрос	18.09.18
6.	Административная диагностическая контрольная работа	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	20.09.18
7.	Анализ контрольной работы. Единицы измерения информации. Решение задач	1	Урок-лекция	Письменный опрос	25.09.18
8.	Системы. Информационные связи в системах.	1	Урок общеметодологической направленности	Письменный опрос	27.09.18
9.	Системы управления	1	Урок общеметодологической направленности	Письменный опрос	02.10.18
10.	Кодирование информации. Код Морзе	1	Урок-практикум	Практическая работа	04.10.18
11.	Префиксные коды. Код Фано	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	09.10.18
12.	Поиск и передача информации	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	11.10.18
13.	Диаграммы Ганта. Решение задач	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	16.10.18
14.	Хранение информации	1	Урок изучения нового	Устный опрос	18.10.18

			материала		
15.	Обобщение знаний. Подготовка к контрольной работе	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	23.10.18
16.	Административная контрольная работа за 1 четверть	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	25.10.18
	<b>Тема 2. Компьютер и его программное обеспечение</b>	<b>12</b>	Цель: систематизировать сведения об истории создания компьютера, поколениях ЭВМ, перспективах развития ПК, программном обеспечении и структурах хранения информации		
17.	Анализ контрольной работы. Этапы информационных преобразований в обществе	1	Урок изучения нового материала	Устный опрос	30.10.18
18.	Поколения ЭВМ	1	Урок-лекция	Устный опрос	01.11.18
<b>II четверть – 14 часов</b>					
19.	Принципы Неймана-Лебедева	1	Урок-лекция	Устный опрос	13.11.18
20.	Архитектура ПК	1	Урок-лекция	Устный опрос	15.11.18
21.	Перспективы развития ПК	1	Урок-лекция	Устный опрос	20.11.18
22.	Системное программное обеспечение	1	Урок-лекция	Устный опрос	22.11.18
23.	Прикладное программное	1	Урок-лекция	Устный опрос	27.11.18

	обеспечение				
24.	Функции файловой системы	1	Урок-лекция	Устный опрос	29.11.18
25.	Файловые структуры. Практическая работа № 1 «Файловые структуры»	1	Урок-практикум	Практическая работа	04.12.18
26.	Решение задач	1	Урок-практикум	Практическая работа	06.12.18
27.	Обобщение знаний. Подготовка к контрольной работе	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	11.12.18
28.	Административная контрольная работа за 2 четверть	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	13.12.18
	<b>Тема 3. Представление информации в компьютере</b>	<b>16</b>	Цель: систематизировать сведения о системах счисления, переводе чисел из одной системы счисления в другую, арифметических действиях в разных системах счисления, представлении информации в компьютере и кодировании текстовой, графической и звуковой информации		
29.	Анализ контрольной работы. Системы счисления	1	Комбинированный урок	Устный опрос	18.12.18
30.	Перевод чисел в десятичную систему счисления	1	Урок-практикум	Практическая работа	20.12.18
31.	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в	1	Урок-практикум	Практическая работа	25.12.18

	другую				
32.	Сложение и вычитание чисел в системе счисления с основанием $q$	1	Урок-практикум	Практическая работа	27.12.18
<b>III четверть – 20 часов</b>					
33.	Решение задач на тему сложения и вычитания чисел в разных системах счисления	1	Урок-практикум	Практическая работа	15.01.19
34.	Умножение и деление чисел в системе счисления с основанием $q$	1	Урок-практикум	Практическая работа	17.01.19
35.	Решение задач на тему умножения и деления в разных системах счисления	1	Урок-практикум	Практическая работа	22.01.19
36.	Представление целых чисел в компьютере	1	Урок-лекция	Устный опрос	24.01.19
37.	Представление вещественных чисел в компьютере. Решение задач	1	Комбинированный урок	Практическая работа	29.01.19

38.	Кодирование текстовой информации	1	Комбинированный урок	Практическая работа	31.01.19
39.	Решение задач на определение информационного объема текстового сообщения	1	Урок-практикум	Практическая работа	05.02.19
40.	Кодирование графической информации	1	Комбинированный урок	Устный опрос	07.02.19
41.	Цветовые модели. Практическая работа № 2 «Цветовые модели»	1	Урок-практикум	Практическая работа	12.02.19
42.	Решение задач на определение объема графического файла	1	Урок-практикум	Практическая работа	14.02.19
43.	Кодирование звуковой информации. Подготовка к контрольной работе	1	Комбинированный урок	Практическая работа	19.02.19
44.	Контрольная работа № 1 по теме «Представление информации в компьютере»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	21.02.19

	<b>Тема 4. Элементы теории множеств и алгебры логики</b>	<b>14</b>	Цель: систематизировать сведения о множествах и операциях над ними, логике высказываний, таблицах истинности, преобразовании логических выражений, логических функциях и элементах		
45.	Анализ контрольной работы. Множества и операции над ними	1	Комбинированный урок	Практическая работа	26.02.19
46.	Логические высказывания, переменные и операции	1	Комбинированный урок	Практическая работа	28.02.19
47.	Логические выражения и предикаты	1	Комбинированный урок	Практическая работа	05.03.19
48.	Таблицы истинности	1	Комбинированный урок	Практическая работа	07.03.19
49.	Преобразование логических выражений	1	Комбинированный урок	Практическая работа	12.03.19
50.	Логические функции. Подготовка к контрольной работе	1	Комбинированный урок	Практическая работа	14.03.19
51.	Административная контрольная работа за 3 четверть	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	19.03.19
52.	Анализ контрольной работы. Логические элементы	1	Урок-лекция	Устный опрос	21.03.19

<b>IV четверть – 15 часов</b>					
53.	Сумматор и триггер	1	Комбинированный урок	Практическая работа	02.04.19
54.	Метод рассуждений для решения логических задач	1	Комбинированный урок	Практическая работа	04.04.19
55.	Табличный метод решения логических задач	1	Комбинированный урок	Практическая работа	09.04.19
56.	Использование таблиц истинности для решения логических задач	1	Комбинированный урок	Практическая работа	11.04.19
57.	Подготовка к контрольной работе	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	16.04.19
58.	Контрольная работа № 2 по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	18.04.19
	<b>Тема 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b>	<b>9</b>	Цель: систематизировать сведения о работе с текстовыми документами, компьютерной графикой и презентациями		
59.	Анализ контрольной работы. Технология работы с текстовыми	1	Комбинированный урок	Устный опрос	23.04.19

	документами				
60.	Оформление реферата. Практическая работа № 3 «Оформление реферата»	1	Урок-практикум	Практическая работа	25.04.19
61.	Компьютерная графика и ее виды. Практическая работа № 4 «Компьютерная графика»	1	Комбинированный урок	Устный опрос	30.04.19
62.	Форматы графических файлов	1	Комбинированный урок	Устный опрос	02.05.19
63.	Работа с цифровыми изображениями. Практическая работа № 5 «Работа с цифровыми изображениями»	1	Урок-практикум	Практическая работа	07.05.19
64.	Компьютерные презентации. Практическая работа № 6 «Компьютерные презентации»	1	Урок-практикум	Практическая работа	14.05.19
65.	Подготовка к контрольной работе	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	16.05.19
66.	Административная итоговая контрольная	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменный опрос	21.05.19

	работа				
67.	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение	1	Урок повторения изученного материала	Устный опрос	23.05.19

Итого – 67 часов

## **VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

### **1. Интернет – ресурсы:**

- <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
- <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
- <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
- <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
- <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

### **2. Информационно – коммуникативные средства:**

### **3. Наглядные пособия:**

### **4. Технические средства обучения:**

- проектор

### **5. Учебно – практическое оборудование:**

- аудиторная доска с магнитной поверхностью

### **6. Специализированная мебель**

Отсутствует

### **Пособия для учителя**

В состав учебно-методического комплекта по базовому курсу «Информатика и ИКТ» входят:

- Учебник «Информатика» для 10 класса (с практикумом в приложении). Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю.; 2014 г.
- Методическое пособие для учителя к УМК базового уровня (ФГОС).
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К. Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний.

## **VIII. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

### **Предметные результаты изучения предмета «Информатика и ИКТ»**

В результате изучения курса «информатика и ИКТ» обучающиеся должны: знать/понимать:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;

- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

## **IX. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

### **1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по информатике и ИКТ**

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

### **2. Оценка устных ответов обучающихся по информатике и ИКТ**

Ответ оценивается отметкой «5», если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на «10», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**«СОГЛАСОВАНО»**

руководитель МО \_\_\_\_\_ Мелентьева Н.А.  
подпись (Ф.И.О.)

**«СОГЛАСОВАНО»**

**Протокол заседания  
методического совета  
ГБОУ РО ДККК**

**От 30.08.2018 года № 1**

**Т.В.Овсянкина**

Подпись руководителя МС

**«СОГЛАСОВАНО»**

**Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Т.В.Овсянкина**

**30.08.2018 года**