

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 36 ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»

ПРИНЯТО
педагогическим советом
Протокол № 1
от « 31 » 08 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 281
от « 31 » 08 2015 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч»
для 5 класса**

Составитель: Суржик Т.Н.,

_____ Подпись учителя

учитель информатики,

квалификационная категория – высшая

г. Иркутск
2015-2016 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч» составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения.

Нормативную базу для разработки рабочей программы представляют документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. № 576 "О внесении изменений в ФП учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253"
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 (ред. От 25.12.2013) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

Рабочая программа составлена на основе авторской программы дополнительного курса по выбору «Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч» для обучающихся 5-6 классов Л.В. Зенцовой, Т.Н. Суржик, 2015.

Изучение курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч» в рамках основного общего образования направлено на формирование следующих УУД:

- 1. Личностные:** самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты; развитие способности к решению творческих задач, развитие самостоятельности; формирование навыков и умений соблюдать нормы информационной этики и права.
- 2. Метапредметные:** овладение умениями работать с различными видами информации; развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.
- 3. Предметные:** формирование информационной и алгоритмической культуры, формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; формирование представления об основных изучаемых понятиях: алгоритм, программа, программирование – и их свойствах; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.

Место предмета в учебном плане лица: кол-во часов в год – 34 , недельная нагрузка – 1 час.

Практическая работа –8 , выполнение и защита проекта.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Содержание</i>	<i>Деятельность обучающихся (знания и умения) при изучении темы</i>
Алгоритмы и программы	1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритмов. Составление и запись самых простых алгоритмов. Исполнитель алгоритмов и его система команд. Понятие программы и языка программирования. Этапы создания программ.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие алгоритма, исполнителя, программы, языка программирования; назначение среды программирования; процесс создания программ для компьютера. <i>Практическая деятельность:</i> описывать алгоритм словесно и при помощи блок-схем, объяснять этапы создания программ.
Среда программирования Скретч	2	Ознакомление с учебной средой программирования Скретч. Элементы окна среды программирования. Спрайты. Хранилище спрайтов. Понятие команды. Разновидности команд. Структура и составляющие скриптов - программ, записанных языком Скретч. Понятие анимации. Команды движения и вида. Анимация движением и изменением вида спрайта. Создание самого простого проекта, его выполнения и сохранения. Хранилище проектов. Создание и редактирование скриптов. Перемещение и удаление спрайтов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> интерфейс среды программирования Скретч; понятие программного проекта; методику создания, сохранения и выполнения проекта; понятие спрайта, как управляемого графического объекта; понятие скрипта, как программы управления спрайтом; понятие события; методику редактирования скриптов; понятие команды; понятие стека, как последовательности команд; понятие команд управления, вида и движения. <i>Практическая деятельность:</i> создавать новый проект, открывать и хранить проекты; запускать разработанный Скретч-проект; пользоваться элементами интерфейса среды программирования; открывать и закрывать окна инструментов, которые есть в среде программирования Скретч; перемещать, открывать и удалять спрайты; редактировать скрипты за предоставленным образцом реализовать самые простые алгоритмы перемещения спрайтов в виде скриптов среды программирования Скретч.
Спрайт и сцена, управле-	2	Создание спрайтов, изменение их характери-	<i>Аналитическая деятельность:</i> процесс создания

ние ими		стик (вида, размещения). Графический редактор Скретч. Понятие о событиях, их активизации и обработке. Понятие сцены, налаживания вида сцены. Обработка событий сцены	спрайтов; назначение элементов управления спрайтов; процесс добавления спрайта; процесс активации события и его обработки. <i>Практическая деятельность:</i> создавать и редактировать спрайты, называть спрайт, задавать ему место на сцене, налаживать сцену.
Величины и работа с ними	2	Датчики в Скретче и их значение. Понятие переменной и константы. Создание переменных. Предоставление переменным значений, пересмотр значений переменных. Команды предоставления переменных значений. Использование переменных.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие переменной, ее имени и значения; понятие константы; правила создания переменных; использование команд предоставления значений; способы пересмотра значений переменных. <i>Практическая деятельность:</i> создавать переменные; использовать датчики для предоставления значений переменным и управления параметрами спрайтов и сцены; предоставлять переменным значений параметров спрайтов и участков сцены, других переменных; передавать командам управления значения переменные, параметры спрайтов и сцены; осуществлять обмен значениями между двумя переменными; руководить отображением значений переменных; использовать слайдеры для предоставления переменным значений.
Арифметические операции и выражения	2	Понятие операции и выражения. Арифметические операции. Основные правила построения, вычисления и использования выражений. Присвоение значений выражений переменным. Понятие локальной и глобальной переменной. Генератор псевдослучайных чисел.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие операции и операнда; способы использования операций в программе; понятие выражения; приоритет операций и порядок вычисления значений выражений; порядок записи выражений; назначение генератора псевдослучайных чисел. <i>Практическая деятельность:</i> записывать языком программирования Скретч арифметические выражения; использовать в выражениях переменные пользователя и ссылки на атрибуты спрайтов и сцены; придавать значение выражений переменным; использовать гене-

			ратор псевдослучайных чисел.
Команды ветвления	3	Понятие условия. Формулировка условий. Операции сравнения. Простые и составлены условия. Алгоритмическая конструкция ветвления. Команды ветвления Если..., Если...Иначе... . Выполнение скриптов с ветвлениями. Вложенные команды ветвления.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие условия, значений «истинность» и «ложь»; использование логических операций И, Или, Не ; порядок записи составных условий; алгоритмические конструкции ветвлений разных видов, их обозначения на блок-схемах; создание команд ветвления разных видов; создание вложенных ветвлений, анализировать ход выполнения скриптов, которые имеют команды ветвления. <i>Практическая деятельность:</i> записывать языком программирования Скретч простые и составные логические выражения; конструировать алгоритмы с разными видами ветвлений и строить соответствующие блок-схемы; создавать скрипты с простыми и вложенными ветвлениями; создавать проекты, которые требуют проверки соответствия параметров спрайта или среды определенной величине; создавать проекты, которые предусматривают выбор варианта поведения спрайта в зависимости от выполнения определенного условия.
Команды повторения	3	Команда повторения и ее разновидности: циклы с известным количеством повторений, циклы с предусловием и постусловием. Команды повторения в Скретч: Повторить..., Всегда если..., Повторять пока... . Вложенные циклы. Операторы прерывания циклов.	<i>Аналитическая деятельность:</i> разные виды команд повторения и способ их изображения на блок-схеме; порядок выбора оптимальной для данного случая команды повторения; порядок использования разных команд повторения. <i>Практическая деятельность:</i> составлять скрипты, в которых используются конструкции повторения; использовать циклы для создания анимации; использовать вложенные циклы.
Обмен сообщениями между скриптами	2	Понятие сообщения. Передача сообщения, запуск скриптов при условии получения сообщения вызова. Обмен данными между скриптами.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие сообщения ; команды передачи сообщения и запуска скриптов при условии получения сообщения; принцип обмена данными между скриптами. <i>Практическая деятельность:</i> вызывать запуск скрип-

			тов передач им сообщений; передавать между скриптами значение параметру; применять вызовы скриптов во время создания проектов, в которых многократно выполняются одинаковые последовательности команд.
Программируемое построение графических изображений	3	Команды рисования. Создание проектов с программируемым построением изображений на сцене путем перемещением спрайтов. Использование команды Штамп .	<i>Аналитическая деятельность:</i> способ программируемого построения изображений; команды рисования в Скретче. <i>Практическая деятельность:</i> создавать скрипты для построения изображений; использовать команду Штамп; передавать между скриптами значение параметра.
Списки	2	Понятие списка. Создание списков. Понятие индекса, как номера элемента списка. Предоставление значений элементам списка и отображения его содержания. Поиск необходимых данных в списке. Вычисление итоговых показателей для списка. Вычисление итоговых показателей для элементов списка, которые отвечают определенным критериям. Алгоритмы сортировки списков.	<i>Аналитическая деятельность:</i> понятие списка, как одномерного массива; правила создание списков в Скретче; понятие индекса элемента списка и порядок обращения к элементу списка за его индексом; правила введение/выведение значений элементов списка; алгоритм поиска необходимых данных в списке; алгоритмы вычисления итоговых показателей для списка и для тех его элементов, которые отвечают заданным критериям. <i>Практическая деятельность:</i> создавать в Скретч-проектах списки (одномерные массивы); предоставлять и считывать значение элементов списка; реализовать в Скретч алгоритмы поиска данных в списке, которые удовлетворяют определенному условию; вычисление итоговых показателей для всего списка и для тех его элементов, которые отвечают заданным критериям; реализовать самые простые алгоритмы упорядочивания элементов списка.
Разработка и защита проектов	10		
Резервное время	2		

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Рабочая программа дополнительного курса по выбору «Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч» для обучающихся 5 классов предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Программа призвана сформировать: умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки целей до получения и оценки результата), навыками программирования. В области информационно-коммуникативной деятельности предполагается владение основными навыками публичного выступления. В области рефлексивной деятельности: объективное оценивание своих учебных достижений; навыки организации и участия в коллективной деятельности, постановка общей цели и определение средств ее достижения, отстаивать свою позицию, формулировать свои мировоззренческие взгляды.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

- воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к учащемуся; применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека;
- формирование позитивного отношения к себе и окружающему миру;
- формирование личного, эмоционального отношения к себе и окружающему миру;
- формирование желания выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе творческой деятельности;
- оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
- положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

Метапредметные:

- формирование умения анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины;
- формирование умения оценивать уровень владения тем или иным учебным действием;
- воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- презентовать подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;
- формирование умения сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам; выявлять сходство и различия объектов; выделять общее и частное (существенное и несущественное), целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах;
- формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- формирование и развитие ИКТ-компетентности;
- формирование умение строить причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;
- формирование умения оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности (чужой, своей); анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.

Предметные:

- знать назначение среды Скретч;
- знать, как создается действующий объект, где прописывается программа, соответствующая объекту; как изменить внешний облик объекта;
- уметь писать скрипты для движения объекта, использовать элементы блока управления и движения; определять границы рабочего поля, координаты нахождения объекта;
- знать, как создать несколько рабочих объектов.
- уметь писать скрипты для каждого объекта;
- уметь пользоваться мультимедийные возможностями среды;
- знать понятия «программа», «условный оператор», «алгоритм», «цикл» и уметь применять эти понятия при описании скрипта;
- уметь использовать датчики, переменные и датчик случайных чисел.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ)

При изучении курса внеурочной деятельности «Занимательная информатика. Программируем в среде Скретч» различными формами контроля станут:

- анализ результатов практической работы по изучаемой теме (рефлексия деятельности);
- выполнение индивидуальных проектов;
- защита проектов.

Критерием оценки результатов освоения курса является способность самостоятельной работы обучающихся в среде программирования Скретч и выполнение проекта.

Оценка результатов освоения курса внеурочной деятельности осуществляется за четверть по системе «Зачтено»/ «Не зачтено».

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Борович П.С., Бутко Е.Ю. Среда программирования Скретч. Учебное пособие. М.– 2008.
2. Патаракин Е.И., Учимся готовить в среде Скретч. Учебное пособие. М.– 2009.
3. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Скретч. Учебно-методическое пособие. Оренбург, Оренбургский государственный институт менеджмента, 2009. – 116с.: ил.
4. Шапошникова С.В. Введение в Скретч. Цикл уроков по программированию для детей. Липецк, 2012, <http://younglinux.info/>.
5. <http://festival.1september.ru/articles/603709/>
6. <http://Скретч.ucoz.net/>
7. <http://Скретч.mit.net/>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Количество часов	Содержание урока	Тип урока	Планируемые результаты	Дата урока по плану (неделя)	Дата фактического проведения урока
1	Алгоритмы и программы	1	Понятие алгоритма и его свойства. Способы описания алгоритмов. Составление и запись самых простых алгоритмов. Исполнитель алгоритмов и его система команд. Понятие программы и языка программирования. Этапы создания программ.	КУ	Определять понятие алгоритма, исполнителя, программы, языка программирования; назначение среды программирования; процесс создания программ для компьютера. Описывать алгоритм словесно и при помощи блок-схем, объяснять этапы создания программ.	1	
2, 3	Среда программирования Скретч	2	Ознакомление с учебной средой программирования Скретч. Элементы окна среды программирования. Спрайты. Хранилище спрайтов. Понятие команды. Разновидности команд. Структура и составляющие скриптов - программ, записанных языком Скретч. Понятие анимации. Команды движения и вида. Анимация движением и изменением вида спрайта. Создание самого простого проекта, его выполнения и сохране-	УИНЗ	Распознавать интерфейс среды программирования Скретч; понятие программного проекта; методику создания, сохранения и выполнения проекта; понятие спрайта, как управляемого графического объекта; понятие скрипта, как программы управления спрайтом; понятие события; методику редактирования скриптов; понятие команды; понятие стека, как последовательности команд; понятие команд управления, вида и движения. Создавать новый проект, открывать	2,3	

			<p>ния. Хранилище проектов. Создание и редактирование скриптов. Перемещение и удаление спрайтов. <i>Практическая работа №1 «Знакомство с интерфейсом среды программирования».</i></p>		<p>и хранить проекты; запускать разработанный Скретч-проект; пользоваться элементами интерфейса среды программирования; открывать и закрывать окна инструментов, которые есть в среде программирования Скретч; перемещать, открывать и удалять спрайты; редактировать скрипты за предоставленным образцом реализовать самые простые алгоритмы перемещения спрайтов в виде скриптов среды программирования Скретч.</p>		
4, 5	Спрайт и сцена, управление ими	2	<p>Создание спрайтов, изменение их характеристик (вида, размещения). Графический редактор Скретч. Понятие о событиях, их активизации и обработке. Понятие сцены, налаживания вида сцены. <i>Практическая работа №2 «Обработка событий сцены».</i></p>	УИНЗ	<p>Создание спрайтов; назначение элементов управления спрайтов; процесс добавления спрайта; процесс активации события и его обработки. Создавать и редактировать спрайты, называть спрайт, задавать ему место на сцене, налаживать сцену.</p>	4,5	
6, 7	Величины и работа с ними	2	<p>Датчики в Скретче и их значение. Понятие переменной и константы. Создание переменных. Предоставление переменным значений, пересмотр значений переменных. Команды предоставления переменных значений. Использование переменных. <i>Практическая работа №3 «Использование перемен-</i></p>	УИНЗ	<p>Определять понятие переменной, ее имени и значения; понятие константы; правила создания переменных; использование команд предоставления значений; способы пересмотра значений переменных. Создавать переменные; использовать датчики для предоставления значений переменным и управления параметрами спрайтов и сцены;</p>	6,7	

			ных».		предоставлять переменным значений параметров спрайтов и участков сцены, других переменных; передавать командам управления значения переменные, параметры спрайтов и сцены; осуществлять обмен значениями между двумя переменными; руководить отображением значений переменных; использовать слайдеры для предоставления переменным значений.		
8, 9	Арифметические операции и выражения	2	Понятие операции и выражения. Арифметические операции. Основные правила построения, вычисления и использования выражений. Присвоение значений выражений переменным. Понятие локальной и глобальной переменной. Генератор псевдослучайных чисел. <i>Практическая работа №4 «Добавление нового спрайта в проект».</i>	УИНЗ	Определять понятие операции и операнда; способы использования операций в программе; понятие выражения; приоритет операций и порядок вычисления значений выражений; порядок записи выражений; назначение генератора псевдослучайных чисел. Записывать языком программирования Скретч арифметические выражения; использовать в выражениях переменные пользователя и ссылки на атрибуты спрайтов и сцены; придавать значение выражений переменным; использовать генератор псевдослучайных чисел.	8,9	
10-12	Команды ветвления	3	Понятие условия. Формулировка условий. Операции сравнения. Простые и составлены условия. Алгоритмическая конструкция ветвления. Команды	УИНЗ	Определять понятие условия, значений «истинность» и «ложь»; использование логических операций И, Или, Не ; порядок записи составных условий; алгоритмические кон-	10-12	

			ветвления Если..., Если...Иначе... . Вложенные команды ветвления. <i>Практическая работа №5 «Выполнение скриптов с ветвлениями».</i>		<p>струкции ветвлений разных видов, их обозначения на блок-схемах; создание команд ветвления разных видов; создание вложенных ветвлений, анализировать ход выполнения скриптов, которые имеют команды ветвления.</p> <p>Записывать языком программирования Скретч простые и составные логические выражения; конструировать алгоритмы с разными видами ветвлений и строить соответствующие блок-схемы; создавать скрипты с простыми и вложенными ветвлениями; создавать проекты, которые требуют проверки соответствия параметров спрайта или среды определенной величине; создавать проекты, которые предусматривают выбор варианта поведения спрайта в зависимости от выполнения определенного условия.</p>		
13-15	Команды повторения	3	<p>Команда повторения и ее разновидности: циклы с известным количеством повторений, циклы с предусловием и постусловием. Команды повторения в Скретч: Повторить..., Всегда если..., Повторять пока... . Вложенные циклы. Операторы прерывания циклов. <i>Практическая работа №6 «Выполнение</i></p>	УИНЗ	<p>Распознавать разные виды команд повторения и способ их изображения на блок-схеме; порядок выбора оптимальной для данного случая команды повторения; порядок использования разных команд повторения.</p> <p>Составлять скрипты, в которых используются конструкции повторения; использовать циклы для созда-</p>	13-15	

			<i>скриптов с циклами».</i>		ния анимации; использовать вложенные циклы.		
16,17	Обмен сообщениями между скриптами	2	Понятие сообщения. Передача сообщения, запуск скриптов при условии получения сообщения вызова. Обмен данными между скриптами.	УИНЗ	Определять понятие сообщения ; команды передачи сообщения и запуска скриптов при условии получения сообщения; принцип обмена данными между скриптами. Вызывать запуск скриптов передачей им сообщений; передавать между скриптами значение параметру; применять вызовы скриптов во время создания проектов, в которых многократно выполняются одинаковые последовательности команд.	16,17	
18-20	Программируемое построение графических изображений	3	Команды рисования. Создание проектов с программируемым построением изображений на сцене путем перемещением спрайтов. Использование команды Штамп . <i>Практическая работа №7 «Построение изображений».</i>	УИНЗ	Видеть способ программируемого построения изображений; команды рисования в Скретче. Создавать скрипты для построения изображений; использовать команду Штамп; передавать между скриптами значение параметра.	18,20	
21, 22	Списки	2	Понятие списка. Создание списков. Понятие индекса, как номера элемента списка. Предоставление значений элементам списка и отображения его содержания. Поиск необходимых данных в списке. Вычисление итоговых показателей	УИНЗ	Определять понятие списка, как одномерного массива; правила создание списков в Скретче; понятие индекса элемента списка и порядок обращения к элементу списка за его индексом; правила введение/выведение значений элементов списка; алгоритм поиска необходи-	21,22	

			для списка. Вычисление итоговых показателей для элементов списка, которые отвечают определенным критериям. Алгоритмы сортировки списков. <i>Практическая работа №8 «Работа со списками»</i>		мых данных в списке; алгоритмы вычисления итоговых показателей для списка и для тех его элементов, которые отвечают заданным критериям. Создавать в Скретч-проектах списки (одномерные массивы); предоставлять и считывать значение элементов списка; реализовать в Скретч алгоритмы поиска данных в списке, которые удовлетворяют определенному условию; вычисление итоговых показателей для всего списка и для тех его элементов, которые отвечают заданным критериям; реализовать самые простые алгоритмы упорядочивания элементов списка.		
23-32	Разработка и защита проектов	10		УЗЗ		23-32	
33, 34	Резервное время	2		УОИСЗ		33,34	

Условные обозначения

– урок изучения новых знаний	УИНЗ
– урок з-закрепления знаний	УЗЗ
– комбинированный урок	КУ
– урок обобщения и систематизации знаний	УОИСЗ
– урок контроля	УК