

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ИиНОТ

 А.А. Остапенко

«21» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ИНФОРМАТИКА

Уровень образования: основное общее образование

Направленность: Урок информатики

Форма обучения очная

Возраст обучающихся: 12-13 лет (6 класс)

Общая трудоемкость дисциплины – 34 (час.)

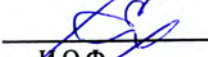
Составитель – К.Г. Мишаченко

ЦРСКД «АмурТехноЦентр» (ДНК им. академика РАН М.Т. Луценко)


2020 г.

Рабочая программа одобрена на заседании педагогического совета ЦРСКД «АмурТехноЦентр» (ДНК им. академика РАН М.Т. Луценко)


«21» августа 2020 г., протокол № 5

Председатель  В.В. Еремина
подпись И.О.Ф.

СОГЛАСОВАНО
Директор

 Еремина В.В.
«21» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель проекта

 Мишаченко К.Г.
«21» августа 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана для обучающихся 6-х классов на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа по предмету составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, основной образовательной программы образовательного учреждения (основная школа), авторской программы Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой «Информатика».

Программа отражает содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов информатики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* лицеистов, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: личностно-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющую увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать её; технология уровневой дифференциации, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности обучающихся.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Для изучения программного материала по предмету используется рабочая тетрадь «Информатика. 6 класс».

Своими целями, задачами и содержанием образования предмет «Информатика» способствует формированию функционально грамотной личности, т.е. личности, которая способна использовать уже имеющиеся у неё знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений и которая способна осваивать новые знания на протяжении всей жизни.

Наряду с традиционными формами обучения используются нестандартные уроки: уроки-лекции, уроки-кроссворды, урок-проект и др.

Контроль за результатами обучения осуществляется через использование следующих видов контроля: текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы контроля: контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, фронтальный опрос.

Формы контроля знаний: контрольные, диагностические, самостоятельные работы, тесты, проекты.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики в классе отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю.

Домашнее задание предполагает не только выполнение тренировочных упражнений, но и другие формы: домашние контрольные работы, творческие работы в виде презентаций, выполнение практических заданий.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Изучение дисциплины «Информатика» должно обеспечить:

развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и, прежде всего, продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- формирование основ научного мировоззрения и физического мышления;
- воспитание убежденности в возможности диалектического познания природы;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1. Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности 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. Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «информация», «объект» и т. д.;
- 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, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) 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: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; 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: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умения «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умения выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверить адекватность модели объекту и цели моделирования;

– ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

3. Предметные результаты:

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

– формирование представления об основных изучаемых понятиях – «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;

– 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;

– формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОГО ЗАНЯТИЯ

Формы и методы содержания обучения информатике по данной программе должно проходить в компьютерном классе с использованием мультимедийного проектора, экрана. Занятия происходят один раз в неделю. Преподавание построено в соответствии с принципами валеологии «не навреди». На каждом занятии обязательно проводится физкультминутка, за компьютером обучающиеся работают 15-20 минут. Сразу после работы за компьютером следует минутка релаксации – обучающиеся выполняют упражнения для глаз и кистей рук.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Структура дисциплины рассчитана на 34 часа.

Таблица 1. Учебный план (по модулям)

№	Название модуля, кейса	Всего часов	Теория, час	Практика, час
1	Объекты окружающего мира. Техника безопасности и организация рабочего места	13	7	6
2	Компьютерные объекты	10	5	5
3	Отношения объектов и их множеств	11	4	7
	ИТОГО	34	16	18

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Информационные объекты и их познание(13 часов)

Объекты окружающего мира. Техника безопасности и организация рабочего места (1 час)

Объект. Множество. Общее имя. Единичное имя. Собственное имя. Свойства объекта. Действия объекта. Поведение объекта. Состояние объекта. Техника безопасности и организация рабочего места.

Компьютерные объекты (2 часа)

Файл. Имя файла. Папка. Размер файла. Единицы измерения размера файла.

Отношения объектов и их множеств (2 часа)

Отношение. Отношение «является элементом множества». Отношение «входит в состав». Схема отношения. Схема состава. Круги Эйлера.

Разновидности объектов и их классификация (2 часа)

Отношение «является разновидностью». Схема разновидностей. Классификация.

Системы объектов (2 часа)

Системный подход. Система. Структура. Системный эффект. Входы и выходы системы. Система «Черный ящик».

Персональный компьютер как система (1 час)

Интерфейс. Пользовательский интерфейс. Компьютер как надсистема и подсистема.

Как мы познаем окружающий мир (1 час)

Информация. Знания. Чувственное познание окружающего мира (ощущение, восприятие, представление). Абстрактное мышление (понятие, суждение, умозаключение).

Понятие как форма мышления (2 часа)

Анализ. Синтез. Сравнение. Абстрагирование. Обобщение. Определение понятия. Как образуются понятия.

Таблица 2. Учебно-тематический план Модуля 1

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Объекты окружающего мира. Техника безопасности и организация рабочего места	1	1	0	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2	Компьютерные объекты	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Отношения объектов и их множеств	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
4	Разновидности объектов и их классификация	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
5	Системы объектов	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
6	Персональный компьютер как система	1	0,5	0,5	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
7	Как мы познаем окружающий мир	1	0,5	0,5	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
8	Понятие как форма мышления	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
	Итого:	13	7	6	

Информационное моделирование(10 часов)

Информационное моделирование (1 час)

Объект-оригинал. Модель. Моделирование. Натурная модель. Информационная модель. Знаковые информационные модели (2 часа)
Словесное описание. Художественное описание. Научное описание. Математическая модель.

Табличные информационные модели (2 часа)

Правила оформления таблицы. Таблица типа «Объекты-свойства». Таблица типа «Объекты-объекты-один». Вычислительная таблица. Взаимно однозначное соответствие.

Графики и диаграммы (2 часа)

Зачем нужны графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин (график). Наглядное представление соотношения величин (диаграмма). Круговая диаграмма. Лепестковая диаграмма.

Схемы (3 часа)

Схема. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Сеть. Деревья.

Таблица 3. Учебно-тематический план Модуля 2

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1	Информационное моделирование	1	1	0	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2	Знаковые информационные модели	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Табличные информационные модели	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
4	Графики и диаграммы	2	1	1	Текущий / практическая работа (ПР)
5	Схемы	3	1	2	Текущий / практическая работа (ПР)
	Итого:	10	5	5	

Алгоритмы(11 часов)

Что такое алгоритм (1 час)

Задача. Последовательность действий. Алгоритм.

Исполнители вокруг нас (1 час)

Исполнитель. Разнообразие исполнителей. Формальный исполнитель. Система команд исполнителя. Автоматизация.

Формы записи алгоритмов (1 час)

Блок-схема. Программа.

Типы алгоритмов (3 часа)

Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями.

Управление исполнителем Чертежник (4 часа)

Исполнитель Чертежник. Абсолютное смещение. Относительное смещение. Вспомогательный алгоритм. Основной алгоритм. Цикл n раз.

Итоговое тестирование (1 час)

Таблица 4. Учебно-тематический план Модуля 3

№ п/п	Наименование темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	

1	Что такое алгоритм	1	1	0	Текущий/ фронтальный опрос (ФО)
2	Исполнители вокруг нас	1	0,5	0,5	Текущий / практическая работа (ПР)
3	Формы записи алгоритмов	1	0,5	0,5	Текущий / практическая работа (ПР)
4	Типы алгоритмов	3	1	2	Текущий / практическая работа (ПР)
5	Управление исполнителем Чертежник	4	1	3	Текущий / практическая работа (ПР)
6	Итоговое тестирование	1	0	1	Итоговый / контрольная работа (КР)
	Итого:	11	4	7	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Требования к помещению:

- учебный кабинет с 20 рабочими местами для обучающихся, 1 рабочим местом для учителя;

Оборудование:

- моноблочное интерактивное устройство;
- МФУ формата А4;
- флипчарт с комплектом листов или маркерная доска с письменными принадлежностями.

- ноутбук с мышью для обучающегося;

Программное обеспечение:

- офисное программное обеспечение;
- графический редактор.

Расходные материалы:

- бумага для печати (формат А4);
- набор простых карандашей;
- набор черных шариковых ручек;

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Список литературы для учителя

1. *Босова, Л.Л.* Информатика: Рабочая тетрадь для 6 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

2. *Босова, Л.Л.* Занимательные задачи по информатике / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

3. *Босова, Л.Л.* Информатика. 5–6 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

4. *Информатика.* 6 класс: электронное приложение к учебнику. – Режим доступа: <http://www.metodist.lbz/authors/informatika/3/eor.php>.

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>.

6. *Бородин, М.Н.* Информатика. УМК для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы: метод. пособие / М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – Режим доступа: <http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf>.

Список литературы для ученика

1. *Босова, Л.Л.* Информатика: Рабочая тетрадь для 6 класса. Часть 1 / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 104 с.

2. *Босова, Л.Л.* Информатика: Рабочая тетрадь для 6 класса. Часть 2 / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 104 с.
3. *Босова, Л.Л.* Информатика 6 класс: Учебник для общеобразовательной школы/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, 2013. – 213 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка письменных контрольных (проверочных, самостоятельных) работ обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет 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 (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов, 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.

Отметка «1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

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.

Оценка устного ответа обучающегося:

Устный ответ оценивается отметкой «5», если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, в определенной логической последовательности; 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 ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, 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 терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя; ученик 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 учеником 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.

Отметка «1» ставится, если: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.