



**Т. Ю. Лобанова,**  
победитель конкурса ИНФО-2017 в номинации  
«Образовательные технологии для достижения  
метапредметных результатов», Ангарский лицей № 1,  
Иркутская область



**А. А. Лобанов,**  
победитель конкурса ИНФО-2017 в номинации  
«Образовательные технологии для достижения  
метапредметных результатов», средняя общеобразовательная  
школа № 11, г. Ангарск, Иркутская область

## МОНИТОРИНГ СФОРМИРОВАННОСТИ УУД ЧЕРЕЗ СИСТЕМУ УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА»\*

### Аннотация

Требования федеральных государственных образовательных стандартов на уровне основного общего образования подталкивают учителя к применению новых методов и технологий для оценивания сформированности универсальных учебных действий. В статье рассматривается подход к разработке заданий по мониторингу сформированности УУД у учащихся в рамках изучения курса информатики.

**Ключевые слова:** информатика, ФГОС основного общего образования, компетенции, УУД, личностные УУД, познавательные УУД, коммуникативные УУД, регулятивные УУД.

### Контактная информация

**Лобанова Татьяна Юрьевна**, учитель информатики Ангарского лицея № 1, Иркутская область; *адрес:* 665830, Иркутская обл., г. Ангарск, ул. Московская, д. 45; *телефон:* (3955) 52-23-90; *e-mail:* tanucha\_lobanova@mail.ru

**Лобанов Алексей Александрович**, учитель информатики средней общеобразовательной школы № 11, г. Ангарск, Иркутская область; *адрес:* 665852, Иркутская обл., г. Ангарск, м-н Китой, ул. Тракторная, д. 15; *телефон:* (3955) 65-62-60; *e-mail:* aalobanov@mail.ru

**T. Yu. Lobanova,**  
Angarsk Lyceum 1, Angarsk, Irkutsk Region,  
**A. A. Lobanov,**  
School 11, Angarsk, Irkutsk Region

### MONITORING OF THE FORMATION OF UNIVERSAL EDUCATIONAL ACTIONS THROUGH THE SYSTEM OF EDUCATIONAL TASKS ON INFORMATICS

#### Abstract

The requirements of Federal State Educational Standards at the level of basic general education push the teacher to use new methods and technologies to assess the formation of universal educational actions. The article describes the approach to the development of tasks for monitoring the results of formation of universal educational actions while studying informatics.

**Keywords:** informatics, Federal State Educational Standards of Basic General Education, competencies, universal educational actions, personal universal educational actions, cognitive universal educational actions, communicative universal educational actions, regulatory universal educational actions.

Сегодня учителя информатики столкнулись с новым вызовом времени: необходимо формировать и оценивать не только предметные компетенции, но и метапредметные. Если оценивать предметные компетенции педагоги умеют, то с метапредметными дело обстоит намного хуже: практически нет разработанных и подобранных заданий для формирования и дальнейшего мониторинга сформированности УУД в учебном предмете «Информатика».

Нами была предпринята попытка разработать и подобрать серию заданий по проверке сформированности УУД через систему заданий курса информатики по УМК Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой [1–5], реализуемому на уровне основного общего образования.

В данной статье приведены примеры диагностических работ на сформированность универсальных учебных действий с учетом пройденного программного материала и межпредметных связей с другими учебными дисциплинами, изучаемыми на уровне основного общего образования. Также рассмотрена пошаговая инструкция для осуществления проверки УУД.

Для каждого класса основной школы нами разработаны по две диагностических работы: входная и итоговая. Входная диагностика проводится в ноябре-декабре, а итоговая — в апреле-мае.

Приведена система расчета веса заданий для определения сформированности УУД.

Для снятия временных издержек при проведении процедуры мониторинга сформированности УУД разработано **электронное приложение «Диагностическая карта сформированности УУД»\*\***, которое поможет учителю произвести оперативную обработку полученной информации по результатам работ учащихся. После ввода учителем баллов за выполненные восемь заданий программа автоматически рассчитывает сформированность УУД как по каждому ученику, так и в целом по классу. Вкладка «СВОД» позволяет увидеть динамику формирования УУД за весь период обучения на уровне основного общего образования — по каждому учащемуся и при переходе учащихся из класса в класс.

\* Материалы к статье можно скачать на сайте ИНФО: [http://infojournal.ru/journals/school/school\\_01-2018/](http://infojournal.ru/journals/school/school_01-2018/)

\*\* Доступно для скачивания на сайте ИНФО: [http://infojournal.ru/journals/school/school\\_01-2018/](http://infojournal.ru/journals/school/school_01-2018/)

Рассмотрим пример серии заданий для оценки сформированности УУД по информатике для учащихся пятых классов.

Таблица 1

### Направленность заданий

№ задания	Направленность задания
1	Ценностно-смысловые установки
2	Самоорганизация и саморегуляция
3	Сотрудничество
4	Коммуникации
5	Разрешение проблемных ситуаций
6	Перенос, интеграция знаний
7	Деятельностный подход с применением ИКТ
8	Личностный смысл учения и рефлексия

#### Критерии оценивания:

- 0 — задание не выполнено (не приступал)
- 1 — задание выполнено частично
- 2 — задание выполнено полностью

### Входная диагностика, V класс (ноябрь-декабрь)

#### Задание 1.

Известно, что человек 90 % информации воспринимает с помощью зрения. Кроме того, статистика утверждает, что к концу профессиональной деятельности более чем у 50 % учителей русского языка падает зрение — в силу того, что учащиеся небрежно ведут записи в тетрадях. Какие действия в своей учебной работе ты предпримешь?

- А) Никаких
- Б) Как писал, так и буду писать
- В) Постараюсь хотя бы дома писать красиво
- Г) Если среди приведенных высказываний нет ни одного, с которым ты можешь согласиться, вырази свое мнение и аргументируй его:

#### Задание 2.

Выполни следующие задания шаг за шагом.

Подчеркни синим карандашом все устройства вывода информации, а красным карандашом — все устройства ввода информации:

*принтер, монитор, цифровой микроскоп, сканер, колонки, микрофон, клавиатура.*

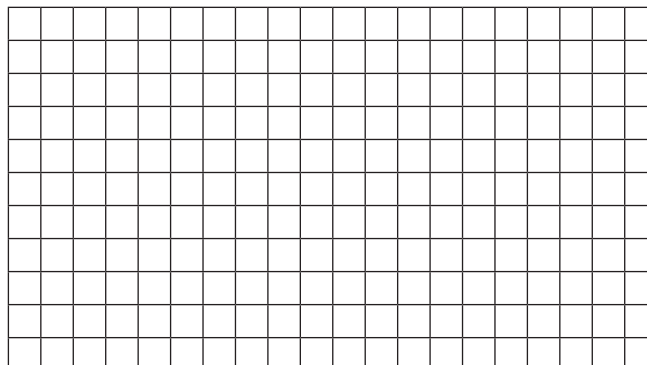
Если ты все сделал верно, то суммарное количество букв в словах, подчеркнутых синим карандашом, должно равняться количеству букв в словах, подчеркнутых красным карандашом.

Если у тебя не получилось, то подумай, на каком шаге ты сделал ошибку, и спланируй свои действия по-другому.

#### Задание 3.

Для новогоднего оформления класса надо изготовить украшение «елочка».

Составь с помощью метода координат свой рисунок елочки.



Обсудите в группе, какой елочкой вы будете украшать кабинет. Свой выбор аргументируйте.

По результатам обсуждения подготовьте и представьте классу небольшое групповое выступление о том, почему вы выбрали именно это украшение и как его можно изготовить.

При подготовке выступления предусмотрите возможность короткого устного сообщения каждого участника вашей группы.

#### Задание 4.

Перед тобой рисунок:



Опиши этот рисунок так, чтобы твой товарищ смог понять, о чем идет речь, но использовать ключевое слово «компьютер» нельзя.

В своем письме обязательно укажи, что можно подключить к этому устройству, чем можно заниматься на этом устройстве.

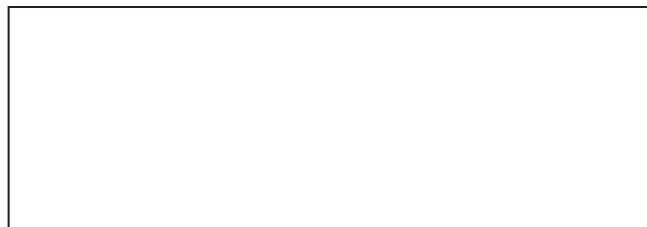
#### Задание 5.

Как ты уже знаешь, существует множество шифров для кодирования информации. Один из них — логотипы известных торговых брендов.

Нарисуй не менее трех известных тебе логотипов брендов и расшифруй их.



Придумай логотип для своего класса и поясни его.



**Задание 6.**

Прочитай текст:

*В 1968 году компьютерная мышь была представлена на показе интерактивных устройств в США. Первые же действующие принтеры появились в США в 1953 году. В 1984 году начат выпуск первых серийных компьютеров в СССР.*

О чем говорится в этом тексте?

Составь по прочитанному тексту таблицу и расположи информацию из текста в этой таблице.

Как ты думаешь, что может появиться в недалеком будущем в мире компьютерной техники, в каком году и какой стране? Добавь информацию об этом изобретении в таблицу.

**Задание 7.**

Представь такую ситуацию: ты едешь в поезде, и у тебя в наличии только планшет с подключенным интернетом. На станции Ангарск ты вспомнил, что у друга день рождения. Как ты сможешь поздравить друга и передать ему информацию о том, чем интересен город, на станции которого стоит поезд?

**Задание 8.**

Выполнив работу, ответь на следующие вопросы:

а) Я чувствую, что выполнил работу на оценку \_\_\_\_\_. Это благодаря тому, что я \_\_\_\_\_

б) В работе для меня трудным было \_\_\_\_\_

Таблица 2

**Методические указания к проверке входной диагностической работы**

№ задания	Направленность задания	Критерии оценивания	Время выполнения, мин	Методический комментарий
1	Ценностно-смысловые установки	А или Б — 0 баллов; В — 1 балл; Г — 2 балла	2	Учащемуся требуется показать знания норм поведения, которые формируются как на соответствующих учебных предметах, так и во внеклассной деятельности. Наличие или отсутствие у учащегося ценностно-смысловых установок проявляется также в наличии позитивного или негативного отношения к нормам, в их принятии или непринятии и в поведении учащегося
2	Самоорганизация и саморегуляция	0 баллов — не выполнил ни одного шага задания; 1 балл — выполнил хотя бы один шаг задания (подчеркнул правильно по цветам или сделал самопроверку по критерию и стал искать или нашел ошибку); 2 балла — подчеркнул верно цветами и сделал проверку по критерию, убедившись в правильности ответа	2	Учащемуся требуется по известным критериям оценивания спланировать свою работу за конечное число шагов
3	Сотрудничество	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — задание выполнял один и выполнил верно или выполняли группой, но результата не достигли; 2 балла — задание выполняли совместно, разделив ответственность между всеми участниками группы, и выполнили верно	13	От учащихся требуется совместная деятельность, где все участники работают на общий результат, при этом каждый вносит свой личный вклад в достижение этого результата
4	Коммуникации	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выполнена коммуникативная задача (написано сообщение); 2 балла — выполнена коммуникативная задача, и верно выполнено задание с точки зрения предметной области	6	Требует создания ситуации общения — реальной или виртуальной

Окончание табл. 2

№ задания	Направленность задания	Критерии оценивания	Время выполнения, мин	Методический комментарий
5	Разрешение проблемных ситуаций	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выделена поставленная проблема, но решена неверно (неверно осуществлен выбор), или не выполнена практическая часть; 2 балла — выделена поставленная проблема, осуществлен выбор с точки зрения предметной области, и разработана практическая часть	6	Требует принятия решения по разрешению новой ситуации, должен быть выбор в принятии решения, и в итоге принятое решение должно быть воплощено
6	Перенос, интеграция знаний	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выполнена обработка (преобразование) информации; 2 балла — выполнена вторая часть задания с привлечением идей из других наук	6	Требует образования нового знания, осознанного использования познавательных действий. Имеется междисциплинарная связь
7	Деятельностный подход с применением ИКТ	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — описано, как применены ИКТ для выполнения задания (средство, метод); 2 балла — описано, как использованы ИКТ для выполнения второй части задания	3	ИКТ используются для приобретения нового знания или формирования УУД. Также использование ИКТ необходимо для выполнения задания
8	Личностный смысл учения и рефлексия	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — учащийся соотносит результаты с замыслом учителя; 2 балла — учащийся анализирует причины успеха или неуспеха при выполнении работы	2	Учащемуся требуется соотнести свои результаты с замыслом учителя (задания) и проанализировать причины успеха (неуспеха)
			<b>40</b>	

## Итоговая диагностика, V класс (апрель-май)

### Задание 1.

Известно, что есть определенные правила этикета. Знаешь ли ты их?

Прочитай стихотворение Г. Остера.

Если друг на день рождения  
Пригласил тебя к себе,  
Ты оставь подарок дома —  
Пригодится самому.

Сесть старайся рядом с тортом.  
В разговоры не вступай.  
Ты во время разговора  
Вдвое меньше съешь конфет.

Выбирай куски поменьше,  
Чтоб быстрее проглотить.  
Не хватай салат руками,  
Ложкой больше зачерпнешь.

Если вдруг дадут орехи,  
Сыпь их бережно в карман,  
Но не прячь туда варенье —  
Сложно будет вынимать.

Как ты считаешь?

- А) Все, что написано в стихотворении, — это инструкция к действию  
Б) Григорий Остер хотел показать, что так вести себя нельзя  
В) Если среди приведенных высказываний нет ни одного, с которым ты можешь согласиться, вырази свое мнение и аргументируй его:

### Задание 2.

Выполни следующие задания шаг за шагом.

Приведенную ниже информацию отсортируй в первой таблице по алфавиту (по имени), а во второй — в хронологическом порядке.

*Юрий Алексеевич Гагарин — 9 марта 1934 года.*

*Алексей Архипович Леонов — 30 мая 1934 года.*

*Валентина Владимировна Терешкова — 6 марта 1937 года.*



Раскрась во второй таблице первую строчку зеленым цветом, вторую строчку — красным, а третью строчку — желтым. Тогда, если ты выполнил задание верно, то в первой таблице у тебя должен получиться светофор.

Если что-то пошло не так, вернись и попробуй снова.

**Задание 3.**

К Всемирному дню космонавтики вам надо подготовить сообщение о трех героях из задания 2.

Для защиты необходимо ответить на вопросы: кто эти герои? чем они знамениты? что они сделали для своей страны?

Хотели бы вы быть похожими на них и почему?

По результатам обсуждения подготовьте и представьте классу небольшое групповое выступление о выбранном герое. Расскажите, почему вы выбрали именно этого героя.

При подготовке выступления предусмотрите возможность короткого устного сообщения каждого участника вашей группы.

**Задание 4.**

Внимательно прочитай текст и выскажи через краткое письмо будущим жителям Земли свое мнение о прочитанном, придерживаясь следующих правил:

- сначала обязательно отметь достоинства открытия;
- затем задай один вопрос по содержанию или результатам открытия;
- в заключение скажи, можно ли чем-то дополнить это открытие в будущем.

*Стив Джобс — американский предприниматель, получивший широкое признание в качестве пионера эры информационных технологий. В конце 1970-х годов Стив Джобс и его друг Стив Возняк разработали один из первых персональных компьютеров, обладавший большим коммерческим потенциалом. Компьютер Apple II стал первым массовым продуктом компании Apple, созданной по инициативе Стива Джобса. Позже Джобс увидел коммерческий потенциал графического интерфейса, управляемого мышью, что привело к появлению компьютеров Apple Lisa и год спустя Macintosh (Mac).*

**Задание 5.**

По каналу навстречу друг другу идут теплоходы «Обь» и «Восток». Канал такой ширины, что два теплохода в нем разойтись не могут. Но с одной стороны канал имеет расширение, в котором может поместиться один теплоход. Как можно теплоходам разойтись и продолжить свой путь? А если с каждой стороны будет по два теплохода? Где может пригодиться разрешенный тобой вопрос?

**Задание 6.**

Дан набор слов. Прочитай этот набор, определи, почему эти слова собраны в этом тексте, и расположи их в два столбца, определив закономерность.

*Библиотека, шкаф, полка, книга, папка, диск, вложенная папка, файл.*

Как ты думаешь, можно ли что-то еще добавить в каждый столбец?

**Задание 7.**

Представь себе, что ты победил в конкурсе «Ученик года». Для размещения информации на сайте конкурса необходима презентация о тебе, содержащая не более четырех слайдов. Информацию ты должен представить через три часа после получения звонка. Создай мини-презентацию о себе и подумай, как ее доставить до адресата.

**Задание 8.**

Оцени выполненное задание 3 по следующему алгоритму:

Таблица 3

Критерии оценивания	Баллы
<b>Критерий «Качество проведения презентации» (максимум 3 балла)</b>	
Презентация не проведена	0
Материал изложен с учетом регламента, однако автору(ам) не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
<b>Критерий «Качество проектного продукта» (максимум 3 балла)</b>	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

## Методические указания к проверке итоговой диагностической работы

№ задания	Направленность задания	Критерий оценивания	Время выполнения задания, мин	Методический комментарий
1	Ценностно-смысловые установки	А — 0 баллов; Б — 1 балл; В — 2 балла	2	Учащемуся требуется показать знания норм поведения, которые формируются как на соответствующих учебных предметах, так и во внеклассной деятельности. Наличие или отсутствие у учащихся ценностно-смысловых установок проявляется также в наличии позитивного или негативного отношения к нормам, в их принятии или непринятии и в поведении учащихся
2	Самоорганизация и саморегуляция	0 баллов — не выполнил ни одного шага задания; 1 балл — выполнил хотя бы один шаг задания (отсортировал по обоим критериям или раскрасил верно таблицы); 2 балла — выполнены верно все шаги задания	2	Учащемуся требуется по известным критериям оценивания спланировать свою работу за конечное число шагов
3	Сотрудничество	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — задание выполнял один и выполнил верно или выполняли группой, но результата не достигли; 2 балла — задание выполняли совместно, разделив ответственность между всеми участниками, и выполнили верно	10	От учащихся требуется совместная деятельность, где все участники работают на общий результат, при этом каждый вносит свой личный вклад в достижение этого результата
4	Коммуникации	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выполнена коммуникативная задача (написано сообщение); 2 балла — выполнена коммуникативная задача, и верно выполнено задание с точки зрения предметной области	5	Требуется создания ситуации общения — реальной или виртуальной
5	Разрешение проблемных ситуаций	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выделена поставленная проблема, но решена неверно (неверно осуществлен выбор), или не выполнена практическая часть; 2 балла — выделена поставленная проблема, осуществлен выбор с точки зрения предметной области, и разработана практическая часть	5	Требуется принятия решения по разрешению новой ситуации. Должен быть выбор в принятии решения, и в итоге принятое решение должно быть воплощено
6	Перенос, интеграция знаний	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — выполнена обработка (преобразование) информации, текст разбит по столбцам; 2 балла — выполнена вторая часть задания с привлечением идей из других наук, добавлены название книги и имя файла	5	Требуется образования нового знания, осознанного использования познавательных действий. Имеется междисциплинарная связь
7	Деятельностный подход с применением ИКТ	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — описано, как применены ИКТ для выполнения задания (средство, метод); 2 балла — описано, как использованы ИКТ для выполнения второй части задания	10	ИКТ используются для приобретения нового знания или формирования УУД. Также использование ИКТ необходимо для выполнения задания
8	Личностный смысл учения и рефлексия	0 баллов — задание не выполнено; 1 балл — учащийся соотносит результаты с замыслом учителя; 2 балла — учащийся анализирует причины успеха или неуспеха при выполнении работы	1	Требуется от учащегося соотнести свои результаты с замыслом учителя (задания) и анализа причин успеха (неуспеха)
			<b>40</b>	

### Обработка результатов диагностики

Полученные результаты учитель информатики может обработать в ручном режиме, используя приведенные в таблице 5 указания, или использовать автоматизированную программу, что намного быстрее и эффективнее.

Таблица 5

#### Соответствие результатов обучения и сформированных УУД заданиям диагностической работы

Показатель	Номера заданий
<b>Результаты</b>	
Метапредметные	3, 4, 5, 6
Предметные	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
Личностные	1, 3, 7
<b>Сформированность УУД</b>	
Личностные	1, 3, 7
Коммуникативные	2, 3, 4
Регулятивные	1, 4, 8
Познавательные	5, 6, 7

Например, учащийся набрал за работу следующие баллы (табл. 6):

Таблица 6

№ задания	Набрано баллов	№ задания	Набрано баллов
1	2	5	2
2	1	6	2
3	0	7	1
4	1	8	2

Тогда баллы для оценки сформированности у него результатов обучения и УУД будут высчитываться следующим образом (табл. 7):

Таблица 7

Показатель	Средний балл
<b>Результаты</b>	
Метапредметные	$(0+1+2+2)/4=1,25$
Предметные	$(2+1+0+1+2+2+1)/7=1,29$
Личностные	$(2+0+1)/3=1$
<b>Сформированность УУД</b>	
Личностные	$(2+0+1)/3=1$
Коммуникативные	$(1+0+1)/3=0,67$
Регулятивные	$(2+1+2)/3=1,67$
Познавательные	$(2+2+1)/3=1,67$

Для удобства автоматизации подсчета полученных результатов нами создана программа в среде MS Excel «Диагностическая карта сформированности УУД по информатике» (рис. 1), которая позволяет учителю, введя результаты учащихся за пройденное исследование, получить окончательные результаты о сформированности УУД как за каждый класс, так и в целом за уровень обучения. Цветовая характеристика полученных числовых данных и диаграммы позволяют наглядно отобразить информацию о сформированности УУД: зеленым цветом выделяются сформированные УУД, желтым — частично сформированные, красным — несформированные (рис. 2).

Предложенная система мониторинговых заданий по сформированности УУД и программа по мониторингу позволяют учителю информатики организовать образовательный процесс в свете современных требований ФГОС ООО. Кроме того, через содержательную линию учебного предмета «Информатика», актуализируя пред-

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
ИРКУТСКАЯ ОБЛАСТЬ  
г. АНГАРСК

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №11"

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА СФОРМИРОВАННОСТИ УУД

на уровне основного общего образования  
по предмету ИНФОРМАТИКА

Карта открыта 01.09.2016  
Карта закрыта 31.08.2021

Класс	5"А"	2016 / 2017	учебный год	1 год обучения
Класс	6"А"	2017 / 2018	учебный год	2 год обучения
Класс	7"А"	2018 / 2019	учебный год	3 год обучения
Класс	8"А"	2019 / 2020	учебный год	4 год обучения
Класс	9"А"	2020 / 2021	учебный год	5 год обучения

Составил учитель: информатики Лобанов Алексей Александрович

Автор: заместитель директора по УВР МБОУ СОШ №11" г. Ангарск

Рис. 1. Титульный лист программы

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА СФОРМИРОВАННОСТИ УУД по предмету													ИНФОРМАТИКА						1 год ОБУЧЕНИЯ УРОВНЯ ОСНОВНОГО ОО																			
ОБОЗНАЧЕНИЯ:													НС-не сформирован		ЧС-частично сформирован		С-сформирован		МБОУ"СОШ№11" 2016		/ 2017		учебный год															
№ п/п	5"А"												Итоговая диагностика																									
	Входная диагностика								УУД				Итоговая диагностика																									
	УУД								УУД				УУД				УУД																					
№ п/п	Итого по учащемуся								Итого по учащемуся				Итого по учащемуся				Итого по учащемуся																					
ФИО учащегося	Итого по учащемуся								Итого по учащемуся				Итого по учащемуся				Итого по учащемуся																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	Метапредметные	Предметные	Личностные	Личностные	Коммуникативные	Регулятивные	Познавательные	1	2	3	4	5	6	7	8	Метапредметные	Предметные	Личностные	Личностные	Коммуникативные	Регулятивные	Познавательные	Личностные	Коммуникативные	Регулятивные	Познавательные				
1 Ангарский Иван	1	1	1	0	1	0	0	0	0,50	0,50	0,67	0,67	ЧС	0,67	ЧС	0,33	НС	0,33	НС	2	2	1	2	1	2	1	0	1,50	1,38	1,33	1,33	ЧС	1,67	ЧС	1,33	ЧС	1,33	ЧС
2 Братский Сергей	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	С	2,00	С	2,00	С	2,00	С	1	2	2	2	2	1	2	2	1,75	1,75	1,67	1,67	С	2,00	С	1,67	С	1,67	С
3 Вологодская Светлана	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	С	2,00	С	2,00	С	2,00	С	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	С	2,00	С	2,00	С	2,00	С
4 Горький Дмитрий	2	2	2	2	2	2	2	2	2,00	2,00	2,00	2,00	С	2,00	С	2,00	С	2,00	С	0	2	2	0	2	2	2	0	1,50	1,25	1,33	1,33	С	1,33	С	0,00	НС	2,00	С
5 Дnepова Яна	1	0	1	1	1	1	1	1	1,00	0,88	1,00	1,00	ЧС	0,67	ЧС	1,00	С	1,00	С	2	2	1	2	1	2	1	1	1,50	1,50	1,33	1,33	С	1,67	С	1,67	С	1,33	С

Рис. 2. Диагностическая карта сформированности УУД

метные компетенции, можно оценить сформированность УУД.

### Список использованных источников

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5 класс: учебник. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5 класс: рабочая тетрадь. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.

3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5 класс: самостоятельные и контрольные работы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.

4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

5. УМК Босова Л. Л. и др. 5–9 классы. <http://lbz.ru/books/576/>

## НОВОСТИ

### Будущее итоговой аттестации: широкое применение компьютеров и облачных технологий

Оценка знаний в будущем будет осуществляться при активном использовании компьютеров, сообщил заместитель министра образования и науки России — руководитель Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Сергей Кравцов. Об этом он заявил на международной конференции «Образ будущего и компетенции выпускника 2030».

«Сейчас нами прорабатывается модель сдачи информатики (а в будущем и других предметов ЕГЭ) на компьютерах. Площадкой для апробации новых технологий у нас обычно становится государственная итоговая аттестация в девятих классах. Так, в этом году экзамен по информатике в Москве в девятих классах пройдет полностью в компьютерной форме. В будущем я не исключаю полный отказ от бумажной формы сдачи экзаменов по всем предметам», — сказал Кравцов.

Он отметил, что, вероятно, для оценки творческой части заданий будут применяться компьютерные интеллектуальные системы проверки. «И мы, кстати, уже над этим работаем», — добавил Кравцов.

В организации Единого государственного экзамена найдут широкое применение облачные технологии, сообщил замминистра. «Прорывные информационные технологии, которые сейчас стремительно меняют мировую экономику, промышленность и финансы, придут и в образование. Я уверен, что в организации ЕГЭ найдут широкое применение облачные технологии. Они позволят более эффективно работать с результатами».

«Технология блокчейн даст возможность безопасно сохранять любые данные, в том числе информацию об индивидуальных достижениях каждого обучающегося. Встроенный в реестр блок невозможно взломать, изменить, удалить. Таким образом, сохранность этих данных гарантирована», — сообщил Кравцов.

Замминистра отметил, что развитие технологий проведения ЕГЭ позволит ослабить те меры контроля, которые есть сейчас на экзамене, «так как полностью исключит возможность вмешательства человеческого фактора, каких-либо утечек, сделает бессмысленными различного рода шпаргалки».

(По материалам федерального портала «Российское образование»)