

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Лицей №10» города Советска Калининградской области  
(МАОУ «Лицей №10» г.Советска)**

**П Р И К А З**

**10 мая 2023 г.**

**№ 379**

**г. Советск**

**О результатах проведения промежуточного мониторинга качества  
подготовки обучающихся в 11-х классах по предметам по выбору  
учащихся в 2022 - 2023 учебном году**

В соответствии со статьей 28. «Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации» Закона Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»), согласно плану внутришкольного контроля и с целью мониторинга качества преподавания обучающимся 11-х классов, текущего контроля и получения объективной оценки степени готовности выпускников 2022-2023 учебного года к государственной итоговой аттестации, в рамках внутришкольного контроля и на основании справки п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить аналитическую справку по итогам проведения промежуточного мониторинга качества подготовки обучающихся в 11-х классах по предметам по выбору в 2022 - 2023 учебном году (Приложение 1).

2. Выяснить причины не усвоения отдельными обучающимися 11-х классов учебного материала по предметам по выбору учащихся. Разработать и реализовать систему мер, направленную на совершенствование преподавания предметов по выбор учащихся, достижению обязательных.

3. Обсудить результаты проведенных мониторинговых исследований на совещании учителей – предметников при заместителе директора, уделив особое внимание установлению причин, допущенных учащимися ошибок и путей их устранения.

4. Усилить контроль за деятельностью педагогов в плане обеспечения качества образования как составной части системы оценки качества образования в лицее.

5. Учителям включить в систему повторения учебные темы, по которым у обучающихся были допущены ошибки.

6. Еженедельно, проводить дополнительные занятия по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации.

7. Ответственность за проведение диагностических работ возложить на заместителя директора Зубову А.С.

8. Контроль за исполнением данного приказа оставляю за собой.

Директор

Т.Н. Разыграева

Документ подписан усиленной  
квалифицированной электронной подписью  
Разыграева Татьяна Николаевна  
директор  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ЛИЦЕЙ №10" ГОРОДА СОВЕТСКА КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
Серийный номер:  
7B476900EA8B1EC57CBD1601F1597256  
Срок действия с 11.10.2022 до 04.01.2024  
Подписано: 15.06.2023 12:01 (UTC)

С приказом ознакомлены:  
Заместитель директора по УВР,  
Заместитель директора по УВР,  
учитель русского языка и литературы  
Учитель биологии  
Учитель физики  
Учитель информатики  
Учитель химии

А.С. Зубова  
Т.А. Кудрявцева

Д.В. Кошевец  
О.Ф. Олишевский  
Т.П. Павлова  
И.Н. Телеуца

Приложение 1 к приказу МАОУ  
«Лицей №10» г.Советска  
от 10.05.2023г. № 379

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ «Лицей №10»  
г.Советска

\_\_\_\_\_ Т.Н. Разыграева  
10 мая 2023 г.

**Аналитическая справка  
по итогам проведения промежуточного мониторинга качества  
подготовки обучающихся в 11 классах по предметам по выбору учащихся  
в 2022-2023 учебном году**

В соответствии с планом внутришкольного контроля в лицее был проведен мониторинг качества образования в 11-х классах по предметам по выбору учащихся.

В мониторинге приняли участие обучающиеся 11 «А», 11 «Б» и 11 «В» классов.

В ходе мониторинга обучающиеся выполняли работы СтатГрада, которые была составлены в соответствии с контрольно-измерительными материалами ЕГЭ 2022 - 2023 года. Продолжительность выполнения заданий составила 235 минут. Проверку работ осуществляли учителя-предметники, работающие в этих классах. Все работы проводились согласно составленному и утверждённому графику:

**График  
проведения тренировочных работ по всем сдаваемым предметам**

19.04.2023г.	История	203	2 урок	Батухтин И.Д.. Гридяев В.О.
20.04.2023г.	Физика	203	2-5 уроки	Гридяева А.В (2,3 уроки) Грыдин Д.П. (4урок) Юст В.Э. (5 урок)
24.04.2023г.	Обществознание	203	2-5 уроки	Гридяева А.В. (2урок) Зинченко А.Г. (3, 5 урок) Гридяева А.В. (4урок)
25.04.2023г.	Информатика	262	2-5 уроки	Зинченко А.Г. (2,3урок) Гридяева А.В. (4,5 урок)
04.05.2023г.	Химия	203	2-4 уроки	Зинченко А.Г. (2урок) Юст В.Э. (3 урок) Грыдин Д.П. (4урок)

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов  
учебных достижений обучающихся по литературе  
11-х классов**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов учебных  
достижений обучающихся по обществознанию  
11-х классов**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Характеристика КИМ ЕГЭ по обществознанию:**

Задания КИМ различаются по характеру и уровню сложности, который определяется способом познавательной деятельности, необходимым для выполнения задания. Выполнение заданий КИМ предполагает такие интеллектуальные действия, как распознавание, воспроизведение, извлечение, классификация, систематизация, сравнение, конкретизация, применение знаний (по образцу или в новом контексте), объяснение, аргументация, оценивание и др. Задания повышенного и высокого уровней сложности, в отличие от базовых, предусматривают, как правило, комплексную по своему характеру познавательную деятельность. К основным принципам отбора конкретных объектов проверки следует отнести:

– представление в КИМ всех содержательных разделов курса с учётом степени их раскрытия в учебниках 6–11 классов, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования; соблюдение баланса между формализуемыми элементами знаний и теми компонентами проверки, которые требуют свободно конструируемого ответа.

К основным принципам отбора моделей заданий и формирования структуры КИМ, помимо общих требований и подходов, можно отнести:

– использование для проверки основных объектов заданий различных типов и уровней сложности, что позволяет экзаменуемому более полно

продемонстрировать свой уровень овладения данным компонентом содержания, умением, видом познавательной деятельности;

– соблюдение в каждой части работы принципа постепенного перехода от заданий базового уровня к заданиям повышенного и высокого уровней.

Специфика предмета и социально-гуманитарного знания в целом учитывается также при подборе источников информации, используемых в экзаменационной работе. Это, как правило, результаты социологических исследований, неадаптированные тексты из публикаций научнопопулярного, социально-философского характера.

### **Структура КИМ ЕГЭ**

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 16 заданий с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом: – задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов; – задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Ответ на каждое из заданий части 1 даётся в виде последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих наиболее высокий уровень обществоведческой подготовки. Результаты выполнения заданий части 1 обрабатываются автоматически. Ответы на задания части 2 анализируются и оцениваются экспертами на основе специально разработанных критериев. Распределение заданий экзаменационной работы по её частям с учётом максимального первичного балла за выполнение каждой части приведено в таблице 1.

*Таблица 1  
Распределение заданий по частям экзаменационной работы*

Часть работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 58	Тип заданий
Часть 1	16	28	48,3	С кратким ответом
Часть 2	9	30	51,7	С развёрнутым ответом
Итого	25	57	100	

### **Распределение заданий варианта КИМ ЕГЭ по содержанию, видам умений и способам действий**

Задание 1 – понятийное задание базового уровня – нацелено на проверку сформированности знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов. На первой позиции в различных вариантах КИМ находятся задания одного уровня сложности, которые позволяют проверить одни и те же умения на различных элементах содержания.

Задания 2–16 базового и повышенного уровней направлены на проверку сформированности знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов, сформированности представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества, сформированности представлений о методах познания социальных явлений и процессов, владения базовым понятийным аппаратом социальных наук; умения применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.

Задания 2–16 представляют традиционные пять тематических модулей обществоведческого курса: «Человек и общество, включая «Познание и духовную культуру» (задания 2–4), «Экономика» (задания 5–7), «Социальные отношения» (задания 8, 9), «Политика» (задания 10, 11, 13), «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» (задания 12, 14–16). Во всех вариантах КИМ задания данной части, проверяющие элементы содержания одного и того же тематического модуля, находятся под одинаковыми номерами. Отметим, что задание 12 во всех вариантах проверяет знание основ конституционного строя Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина (позиция 5.4 кодификатора элементов содержания, проверяемых на едином государственном экзамене по обществознанию), а задание 13 – позиции 4.14 и 4.15 кодификатора элементов содержания, проверяемых на едином государственном экзамене по обществознанию.

Задания части 2 (17–25) в совокупности представляют базовые общественные науки, формирующие обществоведческий курс основной и средней школы (социальную философию, экономику, социальную психологию, социологию, политологию, правоведение).

Задания 17–20 объединены в составное задание с фрагментом научно-популярного текста или нормативного правового акта. Задание 17 направлено на выявление умений находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде. Задание 18 проверяет владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки ключевых обществоведческих понятий, объяснять существующие между ними связи. Задание 19 нацеливает на применение полученных знаний, в том числе выявление связей социальных объектов, процессов и конкретизацию (иллюстрацию и т.п.) примерами отдельных положений текста с опорой на контекстные обществоведческие знания, факты социальной жизни и личный социальный опыт. Задание 20 предполагает использование информации из текста и контекстных обществоведческих знаний в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста. Задание 21 предполагает анализ рисунка (графического изображения,

иллюстрирующего изменение спроса/предложения). Экзаменуемый должен осуществить поиск социальной информации и выполнить задания, связанные с соответствующим рисунком.

Задание-задача с порядковым номером 22 требует анализа представленной информации, в том числе статистической и графической, объяснения связи социальных объектов, процессов, формулирования и аргументации самостоятельных оценочных, прогностических и иных суждений, объяснений, выводов. При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в решении познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Задание 23 проверяет знание и понимание ценностей, закреплённых Конституцией Российской Федерации.

Составное задание 24–25 проверяет умение подготавливать доклад по определённой теме.

Задание 24 требует составления плана развёрнутого ответа по конкретной теме обществоведческого курса, а также привлечения изученных теоретических положений общественных наук для объяснения и конкретизации примерами различных социальных явлений.

План (задание 24) рассматривается как основа доклада по заданной теме. Вопросы и требования задания 25 конкретизируют отдельные аспекты заданной темы, в том числе применительно к реалиям современного российского общества и государства.

В таблице 2 приведено распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса обществознания.

Таблица 2  
Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным  
разделам курса обществознания

Содержательные разделы	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
Человек и общество	4 (8) <sup>1</sup>	3 (1) <sup>2</sup>	1 (4)
Экономика	4 (8)	3 (1)	1 (4)
Социальные отношения	3 (8)	2 (1)	1 (4)
Политика	3 (8)	2 (1)	1 (4)
Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	7 (1)	6	1 (4)
<b>ИТОГО</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>9</b>

### Продолжительность экзамена

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа 30 минут (210 минут).

### АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	Всего баллов (из 53)	Зачет*	% выполнения
1	Скопцов Еггр	26	зачет	65,5%
2	Алексеева Анастасия	38	зачет	60,3%
3	Архипова Полина	35	незачет	31,0%
4	Балашева Елизавета	18	незачет	27,6%
5	Бельченко Кирилл	16	незачет	32,8%
6	Борейко Арина	19	зачет	41,4%

7	Газина Анна	24	зачет	48,3%
8	Гутовская Анна	28	зачет	34,5%
9	Жужжина Дарья	20	незачет	19,0%
10	Мануйлова Надежда	11	незачет	20,7%
11	Матюшенок Полина	12	зачет	48,3%
12	Пашкова Александра	28	зачет	44,8%
13	Перерва Дарья	26	зачет	63,8%
14	Родина Марта	37	зачет	37,9%
15	Сивак Ирина	22	зачет	58,6%
16	Скрипко Анастасия	34	зачет	65,5%
17	Алексеева Анастасия	38	зачет	60,3%

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов учебных  
достижений обучающихся по физике  
11А класса**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Характеристика КИМ ЕГЭ по физике:**

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя задания, проверяющие освоение контролируемых элементов содержания из всех разделов школьного курса физики, при этом для каждого раздела предлагаются задания всех таксономических уровней. Наиболее важные с точки зрения продолжения образования в высших учебных заведениях содержательные элементы контролируются в одном и том же варианте заданиями разных уровней сложности. Количество заданий по тому или иному разделу определяется его содержательным наполнением и пропорционально учебному времени, отводимому на его изучение в соответствии с примерной программой по физике. Различные планы, по которым конструируются экзаменационные варианты, строятся по принципу содержательного дополнения так, что в целом все серии вариантов обеспечивают диагностику освоения всех включенных в кодификатор содержательных элементов. Приоритетом при конструировании КИМ является необходимость проверки предусмотренных стандартом способов деятельности (с учетом ограничений в условиях массовой письменной проверки знаний и умений экзаменуемых): усвоение понятийного аппарата школьного курса физики, овладение методологическими умениями, применение знаний при объяснении физических явлений и решении задач. Овладение умениями по работе с информацией физического содержания проверяется опосредованно при использовании различных способов

представления информации в текстах (графики, таблицы, схемы и схематические рисунки). Наиболее важным способом деятельности с точки зрения успешного продолжения образования в вузе является решение задач. Каждый вариант включает в себя задачи по всем разделам разного уровня сложности, позволяющие проверить умение применять физические законы и формулы как в типовых учебных ситуациях, так и в нетрадиционных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания.

Объективность проверки выполнения заданий с развернутым ответом обеспечивается едиными критериями оценивания, участием двух независимых экспертов, оценивающих одну работу, возможностью назначения третьего эксперта и наличием процедуры апелляции. Единый государственный экзамен по физике является экзаменом по выбору выпускников и предназначен для дифференциации при поступлении в высшие учебные заведения. Для этих целей в работу включены задания трех уровней сложности. Выполнение заданий базового уровня сложности позволяет оценить уровень освоения наиболее значимых содержательных элементов курса физики средней школы и овладение наиболее важными видами деятельности. Минимальное количество баллов ЕГЭ по физике, подтверждающее освоение выпускником программы среднего общего образования по физике, устанавливается, исходя из требований освоения ФК ГОС базового уровня. Использование в экзаменационной работе заданий повышенного и высокого уровней сложности позволяет оценить степень подготовленности выпускника к продолжению образования в вузе. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом. Из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр. Часть 2 содержит 8 заданий, объединенных общим видом деятельности – решение задач. Из них 3 задания с кратким ответом (25–27) и 5 заданий (28–32), для которых необходимо привести развернутый ответ.

Всего для формирования КИМ ЕГЭ 2019 г. используется несколько планов. В части 1 для обеспечения более доступного восприятия информации задания 1–21 группируются, исходя из тематической принадлежности заданий: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика. В части 2 задания группируются в зависимости от формы представления заданий и в соответствии с тематической принадлежностью.

### **Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий**

При разработке содержания КИМ учитывается необходимость проверки усвоения элементов знаний, представленных в разделе 1 кодификатора. В

экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики.

1. **Механика** (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).

2. **Молекулярная физика** (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).

3. **Электродинамика и основы СТО** (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО).

4. **Квантовая физика и элементы астрофизики** (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра, элементы астрофизики).

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе физики.

#### **Распределение заданий КИМ по уровню сложности**

В экзаменационной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня включены в часть 1 работы (19 заданий с кратким ответом, из которых 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 6 заданий с записью ответа в виде последовательности цифр). Это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов, а также знаний о свойствах космических объектов. Задания повышенного уровня распределены между частями 1 и 2 экзаменационной работы: 5 заданий с кратким ответом в части 1, 3 задания с кратким на проверку умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также умения решать задачи на применение одного-двух законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики. 4 задания части 2 являются заданиями высокого уровня сложности и проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т.е. высокого уровня подготовки. Включение в часть 2 работы сложных заданий разной трудности позволяет дифференцировать выпускников при отборе в вузы с различными требованиями к уровню подготовки.

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	Всего баллов (из 53)	Зачет*	% выполнения
1	Кибисова Юна	11	зачет	20,4%
2	Латыш Марк	17	зачет	31,5%
3	Микелайтис Александр	10	незачет	18,5%
4	Никифоров Вадим	29	зачет	53,7%
5	Пронина Анастасия	16	зачет	29,6%
6	Сидоров Сергей	20	зачет	37,0%
7	Хрущев Григорий	17	зачет	31,5%

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов учебных  
достижений обучающихся по химии  
11-х классов**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Характеристика КИМ ЕГЭ по химии:**

Отбор содержания КИМ для проведения ЕГЭ по химии в 2019 г. в целом осуществлялся с учётом тех общих установок, на основе которых формировались экзаменационные модели предыдущих лет. В числе этих установок наиболее важными с методической точки зрения являются следующие.

- КИМ ориентированы на проверку усвоения системы знаний, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по химии для общеобразовательных организаций. В стандарте эта система знаний представлена в виде требований к подготовке выпускников. С данными требованиями соотносится уровень предъявления в КИМ проверяемых элементов содержания.

- Стандартизированные варианты КИМ, которые будут использоваться при проведении экзамена, содержат задания, различные по форме предъявления условия и виду требуемого ответа, по уровню сложности, а также по способам оценки их выполнения. Задания построены на материале основных разделов курса химии. Как и в прежние годы, объектом контроля в рамках ЕГЭ 2019 г. является система знаний основ неорганической, общей и органической химии. К числу главных составляющих этой системы относятся: ведущие понятия о химическом элементе, веществе и химической реакции; основные законы и теоретические положения химии; знания о системности и причинности химических явлений, генезисе веществ, способах познания веществ. В стандарте эта система знаний представлена в виде требований к уровню подготовке выпускников.

- В целях обеспечения возможности дифференцированной оценки учебных достижений выпускников КИМ ЕГЭ осуществляют проверку освоения основных образовательных программ по химии на трёх уровнях сложности: базовом, повышенном и высоком.

- Принципиальное значение при разработке КИМ имела реализация требований к конструированию заданий различного типа. Каждое задание строилось таким образом, чтобы его содержание соответствовало требованиям

к уровню усвоения учебного материала и формируемым видам учебной деятельности. Учебный материал, на основе которого строились задания, отбирался по признаку его значимости для общеобразовательной подготовки

выпускников средней школы. Особое внимание при конструировании заданий уделено усилению деятельностной и практико-ориентированной составляющей их содержания. Реализация этого направления имела целью повышение дифференцирующей способности экзаменационной модели. Структура части 1 работы приведена в большее соответствие со структурой курса химии. Построение заданий, в первую очередь заданий базового уровня сложности, осуществлено таким образом, чтобы их выполнение предусматривало использование во взаимосвязи обобщённых знаний, ключевых понятий и закономерностей химии. Каждый вариант экзаменационной работы построен по единому плану: работа состоит из двух частей, включающих в себя 35 заданий. Часть 1 содержит 29 заданий *с кратким ответом*, в их числе 21 задание *базового уровня* сложности (в варианте они присутствуют под номерами: 1–7, 10–15, 18–21, 26–29) и 8 заданий *повышенного* уровня сложности (их порядковые номера: 8, 9, 16, 17, 22–25). Часть 2 содержит 6 заданий *высокого уровня сложности, с развёрнутым ответом*. Это задания под номерами 30–35.

Количество заданий той или иной группы в общей структуре КИМ определено с учётом следующих факторов: а) глубина изучения проверяемых элементов содержания учебного материала как на базовом, так и на повышенном уровнях; б) требования к планируемым результатам обучения – предметным знаниям, предметным умениям и видам учебной деятельности. Это позволило более точно определить функциональное предназначение каждой группы заданий в структуре КИМ. Так, задания *базового уровня сложности с кратким ответом* проверяют усвоение значительного количества (42 из 56) элементов содержания важнейших разделов школьного курса химии: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь». Согласно требованиям стандарта к уровню подготовки выпускников эти знания являются обязательными для освоения каждым обучающимся. Задания данной группы имеют сходство по формальному признаку – по форме краткого ответа, который записывается в виде двух либо трёх цифр или в виде числа с заданной степенью точности. Между тем по формулировкам условия они имеют значительные различия, чем, в свою очередь, определяются различия в поиске верного ответа. Это могут быть задания с единым контекстом (как, например, задания 1–3), с выбором двух верных ответов из пяти, а также задания на «установление соответствия между позициями двух множеств». При этом важно заметить, что каждое отдельное задание базового уровня сложности независимо от формата, в котором оно представлено, ориентировано на проверку усвоения только одного определённого элемента содержания. Однако это не является основанием для того, чтобы отнести данные задания к категории лёгких, не требующих особых усилий для поиска верного ответа. Напротив, выполнение любого из этих заданий предполагает обязательный и тщательный анализ условия и применение знаний в системе.

Задания *повышенного уровня* сложности с кратким ответом, который устанавливается в ходе выполнения задания и записывается согласно указаниям

в виде определённой последовательности четырёх цифр, ориентированы на проверку усвоения обязательных элементов содержания основных образовательных программ по химии не только базового, но и углубленного уровня. В сравнении с заданиями предыдущей группы они предусматривают *выполнение* большего разнообразия действий по применению знаний в изменённой, нестандартной ситуации (например, для анализа сущности изученных типов реакций), а также сформированность умений *систематизировать и обобщать* полученные знания. В экзаменационной работе предложена только одна разновидность этих заданий: на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Это может быть соответствие между: названием органического соединения и классом/группой, к которому(-ой) оно принадлежит; названием или формулой соли и отношением этой соли к гидролизу; исходными веществами и продуктами реакции между этими веществами; названием или формулой соли и продуктами, которые образуются на инертных электродах при электролизе её водного раствора, и т.д. Для оценки сформированности интеллектуальных умений более высокого уровня, таких как *устанавливать* причинно-следственные связи между отдельными элементами знаний (например, между составом, строением и свойствами веществ), *формулировать* ответ в определённой логике с аргументацией сделанных выводов и заключений, используются задания высокого уровня сложности с развёрнутым ответом. Задания *с развёрнутым ответом*, в отличие от заданий двух предыдущих типов, предусматривают комплексную проверку усвоения на углубленном уровне нескольких (двух и более) элементов содержания из различных содержательных блоков. Они подразделяются на следующие разновидности:

- задания, проверяющие усвоение важнейших элементов содержания, таких,

- например, как «окислительно-восстановительные реакции», «реакции ионного обмена»;

- задания, проверяющие усвоение знаний о взаимосвязи веществ различных

- классов (на примерах превращений неорганических и органических веществ);

- расчётные задачи.

Задания *с развёрнутым ответом* ориентированы на проверку умений:

- *объяснять* обусловленность свойств и применения веществ их составом строением, характер взаимного влияния атомов в молекулах органических соединений, взаимосвязь неорганических и органических веществ, сущность и закономерность протекания изученных типов реакций;

- *проводить* комбинированные расчёты по химическим уравнениям.

**Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий**

При определении количества заданий КИМ ЕГЭ, ориентированных на проверку усвоения учебного материала отдельных блоков / содержательных линий, учитывался прежде всего занимаемый ими объём в содержании курса

химии. Например, принято во внимание, что в системе знаний, определяющих уровень подготовки выпускников по химии, важное место занимают элементы содержания содержательных блоков «Неорганическая химия», «Органическая химия» и содержательной линии «Химическая реакция». По этой причине суммарная доля заданий, проверяющих усвоение их содержания, составила в экзаменационной работе 69% от общего количества всех заданий. Соответствие содержания КИМ ЕГЭ общим целям обучения химии

в средней школе обеспечивается тем, что предлагаемые в них задания проверяют наряду с усвоением элементов содержания овладение определёнными умениями и способами действий, которые отвечают требованиям к уровню подготовки выпускников.

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	Всего баллов (из 60)	Зачет*	% ВЫПОЛНЕНИЯ
1	Алешкина Анастасия		зачет	
2	Классен Елизавета	22	зачет	39,3%
3	Макшанов Иван	30	зачет	53,6%

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов учебных  
достижений обучающихся по биологии  
11-х классов**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Характеристика КИМ ЕГЭ по биологии:**

КИМ ЕГЭ по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования. Каждый вариант КИМ ЕГЭ проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию. КИМ конструируются, исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками из всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом и профильном уровнях. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями курса и проверяют сформированность у выпускников биологической компетентности. Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек

и его здоровье», «Общая биология». Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность КИМ. В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные на уровне основного общего образования, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы. В содержание проверки включены и прикладные знания из области биотехнологии, селекции организмов, охраны природы, здорового образа жизни человека и др. Приоритетной при конструировании КИМ является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении количественных и качественных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представление её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

Каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности. Часть 1 содержит 21 задание: 6 – с множественным выбором с рисунком или без него; 6 – на установление соответствия с рисунком или без него; 3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; 2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике; 1 – на дополнение недостающей информации в схеме;

2 – на дополнение недостающей информации в таблице; 1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной форме. Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

### **Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий**

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения

единого государственного экзамена по биологии в 2019 г. (далее – кодификатор). Содержание блоков направлено на проверку знания: основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни. В экзаменационной работе контролируется также сформированность у выпускников различных общеучебных умений и способов действий: использовать биологическую терминологию; распознавать объекты живой природы по описанию и рисункам; объяснять биологические процессы и явления, используя различные способы представления информации (таблица, график, схема); устанавливать причинно-следственные связи; проводить анализ, синтез; формулировать выводы; решать качественные и количественные биологические задачи; использовать теоретические знания в практической деятельности и повседневной жизни. **Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания»** контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы. **Второй блок «Клетка как биологическая система»** содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них. **Третий блок «Организм как биологическая система»** контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике. В **четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира»** проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону. **Пятый блок «Организм человека и его здоровье»** направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека. В **шестой блок «Эволюция живой природы»** включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции. **Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности»** содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

Задания части 1 проверяют усвоение существенных элементов содержания курса биологии средней школы, сформированность у выпускников

научного мировоззрения и биологической компетентности, овладение разнообразными видами учебной деятельности:

- владение биологической терминологией и символикой;
- знание основных методов изучения живой природы, наиболее важных признаков биологических объектов, особенностей строения и жизнедеятельности организма человека, гигиенических норм и правил здорового образа жизни, экологических основ охраны окружающей среды;
- знание сущности биологических процессов, явлений, общебиологических закономерностей;
- понимание основных положений биологических теорий, законов, правил, гипотез, закономерностей, сущности биологических процессов и явлений;
- умения распознавать биологические объекты и процессы по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, а также решать простейшие биологические задачи, использовать биологические знания в практической деятельности;
- умения определять, сравнивать, классифицировать, объяснять биологические объекты и процессы;
- умения устанавливать взаимосвязи организмов, процессов, явлений, а также выявлять общие и отличительные признаки, составлять схемы пищевых цепей, применять знания в изменённой ситуации. Задания части 2 предусматривают развёрнутый ответ и направлены на проверку умений:
- самостоятельно оперировать биологическими понятиями, обосновывать и объяснять биологические процессы и явления, грамотно формулировать свой ответ;
- применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания; обобщать и формулировать выводы;
- решать биологические задачи, оценивать и прогнозировать биологические процессы, применять теоретические знания на практике. Экзаменационная работа разрабатывается, исходя из представленных в разделе 2 кодификатора требований к уровню подготовки выпускников.

#### **Распределение заданий КИМ по уровню сложности**

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня. В части 2 представлено 7 заданий высокого уровня сложности.

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	Всего баллов (из 58)	Зачет*	% ВЫПОЛНЕНИЯ
1	Бессонов Иван	40	зачет	67,8%
2	Блохина Софья	31	зачет	52,5%
3	Варыгина Екатерина	33	зачет	55,9%
4	Вольф Герман	18	зачет	30,5%
5	Капочюс Алёна	26	зачет	44,1%
6	Макшанов Иван	40	зачет	67,8%

7	Мартынова Ангелина	46	зачет	78,0%
8	Митяева Мария	29	зачет	49,2%
9	Нарочных Анна	32	зачет	54,2%
10	Немченко Александр	44	зачет	74,6%
11	Силанова Виктория	41	зачет	69,5%
12	Ульянова Карина	24	зачет	40,7%
13	Чекмарев Дмитрий	28	зачет	47,5%

**Аналитическая справка  
по итогам проведения мониторинга планируемых результатов учебных  
достижений обучающихся по Информатике  
11А класса**

Для проведения мониторинга 11 классах был использован следующий инструментарий:

- контрольно-измерительные материалы системы СтатГрад;
- кодификатор элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы;
- спецификация элементов содержания, проверяемых заданиями диагностической работы.

**Характеристика КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ:**

Содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединенных в следующие тематические блоки: «Информация и ее кодирование», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Системы счисления», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование», «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей», «Обработка числовой информации», «Технологии поиска и хранения информации». Содержанием экзаменационной работы охватывается основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и ИКТ. Работа содержит как задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартом базового уровня, так и задания повышенного и высокого уровней сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные стандартом профильного уровня. Количество заданий в варианте КИМ должно, с одной стороны, обеспечить всестороннюю проверку знаний и умений выпускников, приобретенных за весь период обучения по предмету, и, с другой стороны, соответствовать критериям сложности, устойчивости результатов, надежности измерения. С этой целью в КИМ используются задания двух типов: с кратким ответом и развернутым ответом.

Структура экзаменационной работы обеспечивает оптимальный баланс заданий разных типов и разновидностей, трех уровней сложности, проверяющих знания и умения на трех различных уровнях: воспроизведения, применения в стандартной ситуации, применения в новой ситуации. Содержание экзаменационной работы отражает значительную часть содержания предмета. Все это обеспечивает валидность результатов экзамена и

надежность измерения. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 27 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 23 задания с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определенной величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определенному алгоритму.

Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей. Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом. Часть 1 содержит 23 задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. В этой части собраны задания с кратким ответом, подразумевающие самостоятельное формулирование и запись ответа в виде числа или последовательности символов. Задания проверяют материал всех тематических блоков. В части 1 12 заданий относятся к базовому уровню, 10 заданий – к повышенному уровню сложности, 1 задание – к высокому уровню сложности.

Часть 2 содержит 4 задания, первое из которых повышенного уровня сложности, остальные 3 задания высокого уровня сложности. Задания этой части подразумевают запись развернутого ответа в произвольной форме.

Задания части 2 направлены на проверку сформированности важнейших умений записи и анализа алгоритмов. Эти умения проверяются на повышенном и высоком уровнях сложности. Также на высоком уровне сложности проверяются умения по теме «Технология программирования».

### **Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий**

Отбор содержания, подлежащего проверке в КИМ ЕГЭ 2019 г., осуществляется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни).

В КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ не включены задания, требующие простого воспроизведения знания терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий КИМ от экзаменуемого требуется решить тематическую задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной или новой ситуации.

Знание теоретического материала проверяется косвенно через понимание используемой терминологии, взаимосвязей основных понятий, размерностей единиц и т.д. при выполнении экзаменуемыми практических заданий по различным темам предмета. Таким образом, в КИМ по информатике и ИКТ проверяется освоение теоретического материала из разделов:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования;

- системы счисления;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях.

Экзаменационная работа содержит 1 задание, требующее прямо применить изученные правило, формулу, алгоритм. Это задание (1) отмечено как задание на воспроизведение знаний и умений. Материал на проверку сформированности *умений применять свои знания в стандартной ситуации* входит в обе части экзаменационной работы.

Это следующие умения:

- анализировать однозначность двоичного кода;
- формировать для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- оперировать массивами данных;
- подсчитать информационный объем сообщения;
- искать кратчайший путь в графе, осуществлять обход графа;
- осуществлять перевод из одной системы счисления в другую;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественных и алгоритмических языках, в том числе на языках программирования;
- определять мощность адресного пространства компьютерной сети по маске подсети в протоколе TCP/IP;
- оценить результат работы известного программного обеспечения;
- формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.

Материал на проверку сформированности *умений применять свои знания в новой ситуации* также входит в обе части экзаменационной работы. Это следующие сложные умения:

- анализировать обстановку исполнителя алгоритма;
- определять основание системы счисления по свойствам записи чисел;
- описывать свойства двоичной последовательности по алгоритму ее построения;
- осуществлять преобразования логических выражений;
- моделировать результаты поиска в сети Интернет;
- анализировать результат исполнения алгоритма;
- анализировать текст программы с точки зрения соответствия записанного алгоритма поставленной задаче и изменять его в соответствии с заданием;
- построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию;
- реализовывать сложный алгоритм с использованием современных систем программирования.

Каждое задание экзаменационной работы характеризуется не только проверяемым содержанием, но и проверяемыми умениями. Кодификатор определяет две группы требований к уровню подготовки выпускников: с одной стороны, знать/понимать/уметь и, с другой стороны, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. При том, что стандарт образования по информатике и ИКТ содержит достаточно много требований к использованию приобретенных знаний и умений в практической жизни, используемая стандартизированная бланковая

технология единого государственного экзамена не позволяет проверить выполнение этих требований в полном объеме. В работе всего 3 таких задания,

они расположены в части 1 работы. Их выполнение дает менее 10% первичных баллов. Остальные 90% первичных баллов экзаменуемый может получить за счет реализации умений оперировать с теоретическим материалом предмета информатики и ИКТ.

### **Распределение заданий КИМ по уровню сложности**

Часть 1 экзаменационной работы содержит 12 заданий базового уровня сложности, 10 заданий повышенного уровня и 1 задание высокого уровня сложности.

Задания части 2 относятся к повышенному (1 задание) и высокому уровням. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня – 60–90. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня – 40–60. Предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня – менее 40. Для оценки достижения выпускником базового уровня используются задания с кратким ответом. Достижение повышенного уровня подготовки проверяется с помощью заданий с кратким и развернутым ответами. Для проверки достижения высокого уровня подготовки в экзаменационной работе используются задания с кратким и развернутым ответами.

Внутри каждой из двух частей работы задания расположены по принципу нарастающей сложности. Сначала идут задания базового уровня; затем – повышенного; затем – высокого. Задания одного уровня сложности расположены с учетом вида проверяемой деятельности и последовательности расположения тем в кодификаторе содержания.

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	Всего баллов (из 35)	Зачет*	% выполнения
1	Баранаская Марьян	9	зачет	31,0%
2	Веселагин Никита	4	незачет	13,8%
3	Давыдов Дмитрий	4	незачет	13,8%
4	Загиров Артур	6	зачет	20,7%
5	Ичетовкин Семен	9	зачет	31,0%
6	Карпович Максим	7	зачет	24,1%
7	Кислова Снежана	13	зачет	44,8%
8	Кошевец Никита	12	зачет	41,4%
9	Никитина Ева	6	зачет	20,7%
10	Михеева Лиана	4	незачет	13,8%
11	Микелайтис Александр	6	зачет	20,7%

12	Пронина Анастасия	7	зачет	24,1%
13	Савицкий Никита	8	зачет	27,6%
14	Хвостик Иван	11	зачет	37,9%
15	Хоменко Сергей	8	зачет	27,6%
16	Степаненко Владислав	9	зачет	31,0%

**На основании вышеизложенного:**

1. Принять меры по совершенствованию системы работы с обучающимися с низкой мотивацией, назначить дополнительные индивидуальные консультации с обучающимися, получившими неудовлетворительные оценки;
2. Использовать результаты для принятия управленческих решений с целью обеспечения качества предметного образования;
3. Разработать план мероприятий по устранению выявленных недостатков в связи с предстоящим ЕГЭ;
4. Обеспечить участие учителей, преподающих в 11 классах в методических мероприятиях, посвященных вопросам подготовки обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.