

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

протокол от 30.08.2022 года № 1

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 30.08.2022 года № 01-12/154

Директор школы

О.А. Безуглая



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ШКОЛА №6 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ»
на 2022-2023 учебный год

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ШКОЛА №6 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРЕДМЕТОВ ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ»
на 2022-2023 учебный год**

I. Общие положения

Полное название школы – МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА №6 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ». Сокращённое наименование: МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ».

По Уставу школа является муниципальным (коммунальным) общеобразовательным учреждением муниципальной системы общего образования города Ясиноватая. МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» подчинено отделу образования администрации города Ясиноватая.

МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» осуществляет образовательный процесс в соответствии с основными образовательными программами трёх уровней (ступеней) общего образования:

- 1) начальное общее образование (нормативный срок освоения 4 года);
- 2) основное общее образование (нормативный срок освоения 5 лет);
- 3) среднее общее образование (нормативный срок освоения 2 года).

В школе определен один язык обучения – русский язык.

В 2022-2023 учебном году МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» насчитывает 21 класс. Из них по программам среднего общего образования обучается 4 класса.

Организация образовательного процесса по образовательным программам среднего общего образования в МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» основана на дифференциации содержания с учётом образовательных потребностей и интересов учащихся:

- в 10-А классе обучение осуществляется по учебному плану универсального профиля – естественнонаучное направление,
- в 10-Б классе обучение осуществляется по учебному плану универсального профиля – гуманитарное направление,
- в 10-А классе обучение осуществляется по учебному плану универсального профиля – математическое направление,
- в 10-А классе обучение осуществляется по учебному плану универсального профиля – гуманитарное направление.

II. Порядок изучения отдельных предметов

В соответствии с Уставом основной целью МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» является осуществление образовательной деятельности по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования.

Разработке учебного плана среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» предшествовала система мероприятий со стороны администрации и педагогического коллектива школы, направленных на определение приоритетных направлений реализации основной образовательной программы среднего общего образования, которая включала в себя:

1. Работу с учащимися:

- диагностику образовательных потребностей, склонностей и способностей учащихся;
- беседы о профессиональных склонностях учащихся и возможности их реализации при обучении в МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ»;
- диагностику профильного самоопределения выпускников 11-х классов.

2. Работу с родителями:

- ознакомление с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07.08.2020 г. № 121-НП (в редакции приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23.06.2021 года № 80-НП), основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ»;

- изучение образовательной цели, определённой родителями для своих детей, путей её реализации.

3. Работу с педагогическими кадрами:

- изучение Государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 07.08.2020 г. № 121-НП (в редакции приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23.06.2021 года № 80-НП);

- изучение утверждённых Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики примерных программ по учебным предметам, которые обеспечивают широту предложенных образовательных услуг;

- определение предметов и курсов по выбору, учитывая уровень подготовки кадров и методическое обеспечение.

Учебный план среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» составлен в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республи-

ки от 07.08.2020г. № 121-НП (в редакции приказа Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 23.06.2021 года № 80-НП), основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ», разработанной на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 13.08.2021 № 682.

Учебный план среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» направлен на обеспечение достижения учащимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего общего образования и состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Учебный план среднего общего образования МБОУ «ШКОЛА №6 ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ» определяет:

- состав учебных предметов обязательных предметных областей;
- учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам обучения);
- максимально допустимую аудиторную недельную нагрузку учащихся.

Учебный план 10-А класса (приложение 1) разработан на основе Примера учебного плана универсального профиля (Базовый вариант). Содержат обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Математика (алгебра и начала математического анализа)», «Математика (геометрия)», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», элективный курс «Индивидуальный проект», дополнен учебными предметами «Родной язык (русский)», «Информатика и ИКТ», «Физика», «Химия», «Биология», элективными курсами «Практикум по русскому языку», «Математический практикум», «История Донецка в лицах», «Экология». Все учебные предметы изучаются на базовом уровне.

На изучение предметов «Математика (геометрия)», «Химия», «Биология» увеличено количество часов на 1 час.

Предмет «Родной язык (русский)» и элективный курс «Индивидуальный проект» изучаются в объёме 1 час в неделю в 10 классе. Предмет «Астрономия» изучается в объёме 1 час в неделю в 11 классе.

Учебный план 10-Б класса (приложение 2) разработан на основе Примера учебного плана универсального профиля (Базовый вариант). Содержат обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Математика (алгебра и начала математического анализа)», «Математика (геометрия)», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», элективный курс «Индивидуальный проект», дополнен учебными предметами «Родной язык (русский)», «Информатика и ИКТ», «Обществознание», «География», «Физика,

«Химия», «Биология», элективными курсами «Практикум по русскому языку», «Математический практикум», «История Донецка в лицах», «Право».

Предмет «Родной язык (русский)» и элективный курс «Индивидуальный проект» изучаются в объёме 1 час в неделю в 10 классе. Предмет «Астрономия» изучается в объёме 1 час в неделю в 11 классе.

Все учебные предметы изучаются на базовом уровне.

Учебный план 11-А класса (приложение 3) разработан на основе Примера учебного плана универсального профиля (Базовый вариант). Содержат обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Математика (алгебра и начала математического анализа)», «Математика (геометрия)», «История», «Астрономия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», дополнен учебными предметами «Информатика и ИКТ», «Физика», «Химия», «Биология», элективными курсами «Практикум по русскому языку», «Страноведение», «Математический практикум», «История Донецка в лицах», «Психология для старшеклассников».

Учебные предметы «Математика (алгебра и начала математического анализа)», «Математика (геометрия)» изучаются на углублённом уровне в объёме 5 часов и 3 часа соответственно, остальные предметы изучаются на базовом уровне.

Предмет «Астрономия» изучается в 11-ом классе в объёме 1 час в неделю.

Предмет «Родной язык (русский)» и элективный курс «Индивидуальный проект» были изучены в 10-ом классе в объёме 1 час в неделю.

Учебный план 11-Б класса (приложение 4) разработан на основе Примера учебного плана универсального профиля (Базовый вариант). Содержат обязательные учебные предметы: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык (английский)», «Математика (алгебра и начала математического анализа)», «Математика (геометрия)», «История», «Астрономия», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», дополнен учебными предметами «Информатика и ИКТ», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», элективными курсами «Практикум по русскому языку», «Страноведение», «Международное право», «История Донецка в лицах», «Психология для старшеклассников».

Все учебные предметы изучаются на базовом уровне.

Предмет «Астрономия» изучается в 11-ом классе в объёме 1ч в неделю.

Предмет «Родной язык (русский)» и элективный курс «Индивидуальный проект» были изучены в 10-ом классе в объёме 1 час в неделю.

Изучение предметов с дробным количеством часов будет реализовываться следующим образом:

- В 10-ых и 11-х классах по верхней неделе изучается предмет «История» (предметная область «Общественнонаучные предметы») в объёме 0,5 часа в неделю из 2,5 выделенных на предмет часов, по нижней – элективный курс «История Донецка в лицах» в объёме 0,5 часа в неделю.

III. Форма и сроки проведения промежуточной аттестации учащихся

Организация проведения промежуточной аттестации учащихся регулируется Порядком проведения промежуточной и итоговой аттестации учащихся МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА №6 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ».

Сроки проведения промежуточной аттестации учащихся определяются Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики.

Промежуточная аттестация (годовое оценивание) – процедура, проводимая с целью определения степени освоения учащимися содержания учебных предметов за год в соответствии с Критериями оценивания учебных достижений учащихся в системе общего образования.

Освоение отдельной части или всего объёма учебного предмета, курса основных образовательных программ общего образования сопровождается промежуточной аттестацией (годовым оцениванием) учащихся по итогам обучения в переводных 10-ых классах.

Промежуточная аттестация по итогам учебного года (Годовая / ПА) проводится по каждому учебному предмету (курсу, дисциплине) на основании семестровых отметок как целое число, полученное путём определения среднего арифметического в соответствии с правилами математического округления, а также с учётом динамики успеваемости учащегося.

Промежуточная аттестация учащихся проводится учителем, который преподаёт соответствующий учебный предмет.

Часы для проведения промежуточной аттестации входят в сумму часов учебных предметов, выделенных на изучение учебных предметов, и не должны превышать норму часов, запланированных рабочей программой учителя.

Промежуточная аттестация учащихся, обучающихся по индивидуальному учебному плану, проводится с учётом их возможностей здоровья, при необходимости – создании специальных условий.

IV. Форма и сроки проведения итоговой аттестации учащихся

Организация проведения итоговой аттестации учащихся регулируется Порядком проведения промежуточной и итоговой аттестации учащихся МУНИЦИПАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ШКОЛА №6 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ГОРОДА ЯСИНОВАТАЯ».

Сроки проведения итоговой аттестации учащихся определяются Министерством образования и науки Донецкой Народной Республики.

Итоговая аттестация (годовое оценивание) – процедура, проводимая с целью оценки степени и уровня освоения учащимися образовательной программы.

Итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ среднего общего образования, является обязательной.

Итоговая аттестация учащихся выпускных 11-ых классов проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки учащихся.

Итоговая аттестация по итогам учебного года (Годовая / ИА) проводится по каждому учебному предмету (курсу, дисциплине) на основании семестровых отметок как целое число, полученное путём определения среднего арифметического в соответствии с правилами математического округления, а также с учётом динамики успеваемости учащегося.

Итоговая аттестация учащихся проводится учителем, который преподаёт соответствующий учебный предмет.

Часы для проведения итоговой аттестации входят в сумму часов учебных предметов, выделенных на изучение учебных предметов, и не должны превышать норму часов, запланированных рабочей программой учителя.

Итоговая аттестация учащихся, обучающихся по индивидуальному учебному плану, проводится с учётом их возможностей здоровья, при необходимости – создании специальных условий.

Директор школы



О.А. Безуглая

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

10-А класс

Приложение 1

Предметная область	Учебный предмет	Уро- вень	Ауди- торная недель- ная нагрузка	Макси- мальная годовая нагрузка
Русский язык и лите- ратура	Русский язык	Б	2	70
	Литература	Б	3	105
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)*	Б	1	35
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	Б	3	105
Математика и инфор- матика	Математика (алгебра и начала математического анализа)	Б	3	105
	Математика (геометрия)	Б	3	70
	Информатика и ИКТ	Б	2	70
Общественные науки	История	Б	2,5	87,5
Естественные науки	Физика	Б	2	70
	Химия	Б	2	35
	Биология	Б	2	35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизне- деятельности	Физическая культура	Б	3	105
	Основы безопасности жизнедея- тельности	Б	1	35
Элективный курс «Индивидуальный проект»*		ЭК	1	35
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	«Практикум по русскому языку»	ЭК	1	35
	«Математический практикум»	ЭК	1	35
	«История Донецка в лицах»	ЭК	0,5	17,5
	«Экология»	ЭК	1	35
Рекомендуемая недельная нагрузка			34	1190
Максимально допустимая недельная нагрузка			34	1190
Внеурочная деятельность**			6	210
Обязательная часть внеурочной деятельности			3	105
«Основы безопасности жизнедеятельности»			1	35
«Индивидуальный проект» (тьюторское сопровождение)			2	70
Часть внеурочной деятельности, формируемая участниками образовательных отношений			3	105
«Разговоры о важном»			1	35
«Основы веб-программирования»			1	35
«Управление креативной командой»			1	35

* Предмет «Родной язык (русский)» изучается в объеме 1 час в неделю в 10 классе.

Элективный курс «Индивидуальный проект» изучается в объеме 1 час в неделю в 10 классе.

Предмет «Астрономия» изучается в объеме 1 час в неделю в 11 классе.

** Часы внеурочной деятельности не входят в максимально допустимую учебную нагрузку.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ
ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

10-Б класс

Приложение 2

Предметная область	Учебный предмет	Уро- вень	Ауди- торная недель- ная нагрузка	Макси- мальная годовая нагрузка
Русский язык и лите- ратура	Русский язык	Б	2	70
	Литература	Б	3	105
Родной язык и родная литература	Родной язык (русский)*	Б	1	35
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	Б	3	105
Математика и инфор- матика	Математика (алгебра и начала математического анализа)	Б	3	105
	Математика (геометрия)	Б	2	70
	Информатика и ИКТ	Б	2	70
Общественные науки	История	Б	2,5	87,5
	Обществознание	Б	2	70
	География	Б	1	35
Естественные науки	Физика	Б	2	70
	Химия	Б	1	35
	Биология	Б	1	35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизне- деятельности	Физическая культура	Б	3	105
	Основы безопасности жизнедея- тельности	Б	1	35
Элективный курс «Индивидуальный проект»*		ЭК	1	35
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	«Практикум по русскому языку»	ЭК	1	35
	«Математический практикум»	ЭК	1	35
	«История Донецка в лицах»	ЭК	0,5	17,5
	«Право»	ЭК	1	35
Рекомендуемая недельная нагрузка			34	1190
Максимально допустимая недельная нагрузка			34	1190
Внеурочная деятельность**			6	210
Обязательная часть внеурочной деятельности			3	105
«Основы безопасности жизнедеятельности»			1	35
«Индивидуальный проект» (тьюторское сопровождение)			2	70
Часть внеурочной деятельности, формируемая участниками образовательных отношений			3	105
«Разговоры о важном»			1	35
«Страноведение: англоязычные страны»			1	35
«Медиа грамотность»			1	35

* Предмет «Родной язык (русский)» изучается в объеме 1 час в неделю в 10 классе.

Элективный курс «Индивидуальный проект» изучается в объеме 1 час в неделю в 10 классе.

Предмет «Астрономия» изучается в объеме 1 час в неделю в 11 классе.

** Часы внеурочной деятельности не входят в максимально допустимую учебную нагрузку.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

11-А класс

Приложение 3

Предметная область	Учебный предмет	Уро- вень	Ауди- торная недель- ная нагрузка	Макси- мальная годовая нагрузка
Русский язык и лите- ратура	Русский язык	Б	2	70
	Литература	Б	3	105
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	Б	3	105
Математика и инфор- матика	Математика (алгебра и начала математического анализа)	У	5	175
	Математика (геометрия)	У	3	105
	Информатика и ИКТ	Б	2	70
Общественные науки	История	Б	2,5	87,5
Естественные науки	Физика	Б	2	70
	Химия	Б	1	35
	Биология	Б	1	35
	Астрономия*	Б	1	35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизне- деятельности	Физическая культура	Б	3	105
	Основы безопасности жизнедея- тельности	Б	1	35
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	«Практикум по русскому языку»	ЭК	1	35
	«Страноведение»	ЭК	1	35
	«Математический практикум»	ЭК	1	35
	«История Донецка в лицах»	ЭК	0,5	17,5
	«Психология для старшекласс- ников»		1	35
Рекомендуемая недельная нагрузка			34	1190
Максимально допустимая недельная нагрузка			34	1190
Внеурочная деятельность**			6	210
Обязательная часть внеурочной деятельности			1	35
«Основы безопасности жизнедеятельности»			1	35
Часть внеурочной деятельности, формируемая участниками образовательных отношений			5	175
«Разговоры о важном»			1	35
«Основы баз данных»			1	35
«Биохимия»			1	35
«Олимпиадная математика»			1	35
«Человек и общество»			1	35

*Предмет «Астрономия» изучается в объёме 1 час в неделю в 11 классе.

** Часы внеурочной деятельности не входят в максимально допустимую учебную нагрузку.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ
ГУМАНИТАРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ**

11-Б класс

приложение 4

Предметная область	Учебный предмет	Уро- вень	Ауди- торная недель- ная нагрузка	Макси- мальная годовая нагрузка
Русский язык и лите- ратура	Русский язык	Б	2	70
	Литература	Б	3	105
Иностранные языки	Иностранный язык (англ.)	Б	3	105
Математика и инфор- матика	Математика (алгебра и начала математического анализа)	Б	3	105
	Математика (геометрия)	Б	2	70
	Информатика и ИКТ	Б	2	70
Общественные науки	История	Б	2,5	87,5
	Обществознание	Б	2	70
	География	Б	1	35
Естественные науки	Физика	Б	2	70
	Химия	Б	1	35
	Биология	Б	1	35
	Астрономия*	Б	1	35
Физическая культура, экология и основы безопасности жизне- деятельности	Физическая культура	Б	3	105
	Основы безопасности жизнедея- тельности	Б	1	35
Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	«Практикум по русскому языку»	ЭК	1	35
	«Страноведение»	ЭК	1	35
	«Международное право»	ЭК	1	35
	«История Донецка в лицах»	ЭК	0,5	17,5
	«Психология для старшекласс- ников»	ЭК	1	35
Рекомендуемая недельная нагрузка			34	1190
Максимально допустимая недельная нагрузка			34	1190
Внеурочная деятельность**			6	210
Обязательная часть внеурочной деятельности			1	358
«Основы безопасности жизнедеятельности»			1	35
Часть внеурочной деятельности, формируемая участниками образовательных отношений			5	175
«Разговоры о важном»			1	35
«Биологический практикум»			1	35
«Основы предпринимательства»			1	35
«Медиа грамотность»			1	35
«Управление креативной командой»			1	35

*Предмет «Астрономия» изучается в объёме 1 час в неделю в 11 классе.

** Часы внеурочной деятельности не входят в максимально допустимую учебную нагрузку.

1	Бумага	лист	100	100
2	Чернила	шт.	10	10
3	Клей	кг	1	1
4	Лента	м	10	10
5	Стекло	шт.	1	1
6	Металл	кг	1	1
7	Дерево	м³	1	1
8	Кирпич	шт.	100	100
9	Цемент	кг	100	100
10	Песок	м³	1	1
11	Гравий	м³	1	1
12	Асфальт	м³	1	1
13	Бетон	м³	1	1
14	Железобетон	м³	1	1
15	Сталь	кг	100	100
16	Медь	кг	1	1
17	Алюминий	кг	1	1
18	Свинец	кг	1	1
19	Золото	г	1	1
20	Серебро	г	1	1
21	Платина	г	1	1
22	Палладий	г	1	1
23	Иридий	г	1	1
24	Рутений	г	1	1
25	Осмиум	г	1	1
26	Ниобий	г	1	1
27	Молибден	г	1	1
28	Технеций	г	1	1
29	Йод	г	1	1
30	Криптон	г	1	1
31	Рубидий	г	1	1
32	Селен	г	1	1
33	Бром	г	1	1
34	Кадмий	г	1	1
35	Стронций	г	1	1
36	Барий	г	1	1
37	Лантан	г	1	1
38	Серий	г	1	1
39	Йттрий	г	1	1
40	Церий	г	1	1
41	Прометий	г	1	1
42	Неодим	г	1	1
43	Празмий	г	1	1
44	Смолит	г	1	1
45	Европий	г	1	1
46	Гадолиний	г	1	1
47	Тербий	г	1	1
48	Диспрозий	г	1	1
49	Хошимий	г	1	1
50	Эрбий	г	1	1
51	Тулий	г	1	1
52	Иттербий	г	1	1
53	Лютеций	г	1	1
54	Гафний	г	1	1
55	Тантал	г	1	1
56	Вольфрам	г	1	1
57	Рений	г	1	1
58	Осмий	г	1	1
59	Иридий	г	1	1
60	Платина	г	1	1
61	Родий	г	1	1
62	Палладий	г	1	1
63	Серебро	г	1	1
64	Кадмий	г	1	1
65	Стронций	г	1	1
66	Барий	г	1	1
67	Лантан	г	1	1
68	Серий	г	1	1
69	Йттрий	г	1	1
70	Церий	г	1	1
71	Прометий	г	1	1
72	Неодим	г	1	1
73	Празмий	г	1	1
74	Смолит	г	1	1
75	Европий	г	1	1
76	Гадолиний	г	1	1
77	Тербий	г	1	1
78	Диспрозий	г	1	1
79	Хошимий	г	1	1
80	Эрбий	г	1	1
81	Тулий	г	1	1
82	Иттербий	г	1	1
83	Лютеций	г	1	1
84	Гафний	г	1	1
85	Тантал	г	1	1
86	Вольфрам	г	1	1
87	Рений	г	1	1
88	Осмий	г	1	1
89	Иридий	г	1	1
90	Платина	г	1	1

Пропито, пронумеровано и скреплено
Всего 11 (одиннадцать)

подпись О.А.Без
расшифровка

Всего

11/общаться

ЛИСТОВЕ

ПОДПИСЬ

расшифровка подписи

