

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Ломоносовская школа №3»

**План индивидуальный работы
с одаренными детьми
МОУ «Ломоносовская школа №3»**

Содержание работы с одаренными детьми

Цель:

Создание благоприятных условий для развития талантливых учащихся через оптимальную структуру школьного образования и внеурочной деятельности.

Задачи:

1. Использование на уроках дифференциации на основе индивидуальных особенностей обучающихся;
2. Отбор средств обучения, способствующих развитию самостоятельности мышления, инициативности и научно-исследовательских навыков, творчества в урочной и внеурочной деятельности;
3. Организация разнообразной внеурочной деятельности и консультационных занятий по предмету;
4. Развитие у одарённых детей качественно высокого уровня знаний по выбранным ими предметам.

Функции учителя-предметника

- Выявление одарённых детей.
- Составление плана для работы с одарёнными детьми, включение заданий повышенной сложности, творческого, научно-исследовательского уровней.
- Организация индивидуальной работы с одарёнными детьми.
- Подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, викторинам, конференциям различного уровня.
- Создание в учебных кабинетах картотеки материалов повышенного уровня сложности.
- Консультирование родителей одарённых детей по вопросам развития способностей их детей.
- Подготовка отчетов о работе с одаренными детьми;

Принципы работы с одарёнными детьми.

- Принцип комфортности в любой деятельности.
- Принцип разнообразия предлагаемых возможностей для реализации способностей учащихся.
- Возрастание роли внеурочной деятельности.
- Принцип развивающего обучения.
- Принцип добровольности.

Формы работы с одаренными учащимися.

- Групповые занятия с сильными учащимися;
- Конкурсы и конференции;
- Участие в олимпиадах;
- творческие мастерские;
- кружки по интересам;
- конкурсы;
- интеллектуальный марафон;
- работа по индивидуальным планам;

Отличительные особенности одаренных детей

1. Имеют более высокие по сравнению с большинством остальных сверстников интеллектуальные способности, восприимчивость к умению, творческие возможности и проявления.
2. Имеют доминирующую, активную, познавательную потребность.
3. Испытывают радость от умственного труда.

Категории одаренных детей

1. Дети с необыкновенно высоким общим уровнем умственного развития при прочих равных условиях (академическая одаренность).
2. Дети с признаками специальной умственной одаренности - одаренности в определенной области науки, искусства (творческая одаренность).
3. Учащиеся, не достигающие по каким-либо причинам успехов в учении, но обладающие яркой познавательной активностью, оригинальностью психического склада, незаурядными умственными резервами (интеллектуальная одаренность).

Условия успешной работы с одаренными учащимися

Осознание важности этой работы каждым членом коллектива и усиление в связи этим внимания к проблеме формирования положительной мотивации к учению.

Создание и постоянное совершенствование методической системы работы с одаренными детьми.

Учитель должен быть:

- увлечен своим делом;
- способным к экспериментальной, научной и творческой деятельности;
- профессионально грамотным;
- интеллектуальным, нравственным и эрудированным;
- проводником передовых педагогических технологий;
- психологом, воспитателем и умелым организатором учебно-воспитательного процесса

Форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и
---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	ноябрь				декабрь			
	29	6	13	20	27	5	12	19
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	январь				февраль			
	26	13	20	27	5	12	19	26
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	март				апрель			
	4	11	18	25	3	10	17	24
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ПО БИОЛОГИИ

Вирусы, бактерии, грибы, лишайники

Вирусы

Особенности строения и жизнедеятельности вирусов.

Вирусы – возбудители болезней.

Бактерии

Строение, размножение и жизнедеятельность бактерий.

Распространение бактерий.

Роль бактерий в природе, промышленности, медицине, сельском хозяйстве.

Болезнетворные бактерии и борьба с ними.

Грибы, лишайники

Общая характеристика и классификация грибов.

Роль грибов в природе, хозяйстве, медицине.

Строение лишайника. Симбиоз. Питание. Размножение.

Роль лишайника в природе.

Растения

Клеточное строение растительного организма

Особенности строения растительной клетки.

Клеточное строение растений.

Ткани растений (строение и функции).

Общее знакомство с цветковыми растениями

Цветковое растение и его органы: корень и побег.

Разнообразие корневых систем. Строение и видоизменение побегов.

Строение цветка. Соцветия. Плоды и семена.

Способы распространения семян.

Фотосинтез. Дыхание.

Классификация растений

Низшие и высшие растения. Отделы высших растений.

Водоросли. Строение и размножение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль в природе.

Мхи, папоротники, хвощи и плауны (строение, размножение, циклы развития).

Голосеменные (строение, размножение, распространение, происхождение, значение в природе).

Покрытосеменные.

Класс Двудольные растения.

Класс Однодольные растения.

Семейства двудольных и однодольных растений.

Общая характеристика семейств.

Размножение растений

Размножение и его значение. Способы размножения.

Растения и окружающая среда

Растение – целостный организм. Роль растений в природе и жизни человека.

Развитие растительного мира

Основные этапы в развитии растительного мира.

Животные

Общие сведения о животном мире

Особенности строения клеток животных.

Основные отличия животных от растений, черты их сходства.

Систематика животных.

Одноклеточные животные

Общая характеристика одноклеточных животных.

Тип Саркожгутиковые. Классы Саркодовые и Жгутиковые.

Особенности строения и жизнедеятельности (пресноводные, морские и паразитические формы).

Цикл развития дизентерийной амебы.

Эвглена зеленая, особенности ее строения и питания.

Паразитические жгутиковые.

Класс Споровики. Малярийный паразит.

Цикл развития. Многообразие споровиков (токсоплазма, кокцидии).

Тип Инфузории. Инфузория-туфелька. Раздражимость. Балантидий.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные

Общая характеристика. Классификация. Строение, размножение, питание, регенерация, цикл развития (пресноводная гидра).

Морские кишечнополостные (коралловые полипы, медузы) и их значение.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви

Тип Плоские черви. Общая характеристика, классификация. Общая схема циклов развития сосальщиков и ленточных червей. Многообразие видов (печеночный сосальщик, кошачий сосальщик, широкий лентец, бычий цепень, эхинококк, белая планария).

Тип Круглые черви. Общая характеристика типа. Представители. Циклы развития аскариды человеческой, острицы, трихинеллы, ришты. Круглые черви – паразиты растений.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика, классификация. Основные ароморфозы. Дождевой червь, его среда обитания, внешнее строение, передвижение. Ткани, органы, системы органов. Процессы жизнедеятельности. Регенерация. Размножение. Роль дождевых червей в почвообразовании. Многообразие кольчатых червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа. Классификация. Многообразие моллюсков (малый прудовик, виноградная улитка, слизни, устрица, мидия и др.), их значение в природе, жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа. Классификация. Основные ароморфозы.

Класс Ракообразные. Характеристика класса. Среда обитания ракообразных. Особенности строения, жизнедеятельности: размножение, многообразие ракообразных.

Класс Паукообразные. Характеристика класса. Отряды паукообразных.

Класс Насекомые. Характеристика класса и отрядов. Отряды насекомых. Многообразие. Роль насекомых в природе и в жизни человека.

Тип Хордовые

Общая характеристика типа. Классификация типа.

Ланцетник. Среда обитания. Особенности строения ланцетника как низшего хордового.

Класс Рыбы

Общая характеристика класса.

Особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение, нерест и развитие. Приспособленность рыб к среде обитания. Многообразие рыб. Хозяйственное значение рыб.

Класс Земноводные

Общая характеристика класса и отрядов. Основные ароморфозы. Происхождение.

Класс Пресмыкающиеся

Общая характеристика класса. Основные ароморфозы. Особенности строения, поведения. Многообразие земноводных. Происхождение.

Класс Птицы

Общая характеристика класса. Ароморфозы. Отряды птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц, поведение птиц. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Происхождение птиц. Роль птиц в природе и жизни человека.

Класс Млекопитающие

Общая характеристика класса. Ароморфозы. Подклассы и отряды млекопитающих, их характеристика, представители. Особенности внешнего и внутреннего строения. Происхождение млекопитающих.

Эволюция животного мира

Человек и его здоровье

Общий обзор организма человека

Значение знаний о строении, жизнедеятельности организма человека и гигиене для охраны его здоровья. Человек и окружающая среда.

Органы и системы органов. Строение клетки (мембрана, цитоплазма, ядро, рибосомы, митохондрии и другие органеллы). Основные процессы жизнедеятельности клетки (питание, дыхание, деление). Краткие сведения о строении и функциях основных тканей. Рефлексы. Нервная и гуморальная регуляция деятельности организма. Организм – единое целое.

Опорно-двигательная система

Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Состав, строение и свойства костей, рост костей. Типы соединения костей. Кости скелета туловища, кости черепа.

Мышцы, их функции. Особенности строения скелетной мускулатуры. Основные группы мышц. Работа мышц.

Болезни опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение

Внутренняя среда организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа) и ее относительное постоянство. Значение крови и кровообращения. Состав крови. Плазма крови. Свертывание крови как защитная реакция организма. Строение и функции эритроцитов и лейкоцитов. Группы крови. Иммуитет.

Органы кровообращения: сердце и сосуды (артерии, капилляры, вены). Сердце, его строение и работа. Регуляция работы сердца. Круги кровообращения, лимфообращение.

Болезни крови и системы кровообращения.

Дыхание

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Газообмен в легких и тканях. Механизм дыхания. Регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания.

Пищеварение

Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Преобразование пищи в отделах пищеварительного тракта. Зубы. Регуляция пищеварения. Пищеварительные ферменты и их значение. Печень и поджелудочная железа, их роль в пищеварении. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.

Болезни органов пищеварения.

Обмен веществ и энергии

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический обмен, энергетический обмен и их взаимосвязь. Значение для организма белков, жиров и углеводов, воды и минеральных солей. Влияние алкоголя и токсических веществ. Витамины. Их роль в обмене веществ. Основные гиповитаминозы. Гипервитаминозы.

Выделение

Органы мочевыделительной системы. Строение почки и нефрона. Образование мочи.

Болезни органов мочевыделительной системы.

Кожа

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах и обморожениях, электрошоке.

Железы внутренней секреции

Значение желез внутренней секреции для роста, развития и регуляции функций организма. Гормоны. Внутрисекреторная деятельность желез внутренней секреции.

Примеры эндокринных заболеваний.

Нервная система. Органы чувств. Высшая нервная деятельность

Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма человека и взаимосвязи организма со средой. Центральная и периферическая нервная система.

Строение и функции спинного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Кора больших полушарий, функции зон коры.

Вегетативная нервная система (строение, функции).

Органы чувств, их значение. Анализаторы. Строение, функции, гигиена.

Роль И.И. Сеченова и И.П. Павлова в создании учения о высшей нервной деятельности.

Безусловные и условные рефлексы. Особенности образования.

Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на нервную систему.

Болезни, связанные с нарушением нервной системы.

Общая биология

Уровни организации живого. Значение биологической науки для сельского хозяйства, промышленности, медицины, гигиены, охраны природы.

Эволюционное учение

Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина. Микроэволюция. Факторы эволюции. Видообразование. Макроэволюция. Пути и направления эволюции. Биологический прогресс и регресс.

Развитие органического мира

Краткая история развития органического мира. Теории возникновения жизни на Земле.

Происхождение человека

Характеристика этапов антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы.

Основы экологии

Предмет и задачи экологии. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный, их комплексное воздействие на организм. Структура экосистемы. Цепи питания. Экологические пирамиды. Экологическая ниша.

Основы учения о биосфере

Биосфера. В.И. Вернадский о возникновении биосферы. Граница биосферы. Биомасса поверхности суши, Мирового океана, почвы. Живое вещество и его функции. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Ноосфера.

Основы цитологии

Основные положения клеточной теории. Клетка – структурная и функциональная единица организма. Строение клетки и ее органелл. Особенности строения клеток прокариот и эукариот.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Биополимеры, их строение и функции.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке и его этапы.

Пластический обмен. Пластический обмен у автотрофных и гетеротрофных организмов. Фотосинтез. Хемосинтез. Взаимосвязь процессов пластического и энергетического обмена.

Размножение и индивидуальное развитие организмов

Деление клетки – основа размножения и индивидуального развития организмов. Митотический цикл. Митоз. Мейоз.

Половое и бесполое размножение организмов. Гаметогенез.

Эмбриональное и постэмбриональное развитие на примере многоклеточного животного. Вредное влияние алкоголя и никотина на развитие организма человека.

Основы генетики

Генетика – наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные методы генетики.

Основы молекулярной генетики. Строение и функции нуклеиновых кислот. Реакции матричного синтеза. Характеристика генетического кода. Репликация ДНК. Транскрипция. Трансляция. Ген, признак, генотип, фенотип. Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности Менделя и Моргана. Формы взаимодействия генов. Закон расщепления. Закон независимого наследования. Наследование признаков, сцепленных с полом. Сцепленное наследование. Хромосомная теория наследственности. Цитологические основы закономерностей наследования.

Значение генетики для медицины и здравоохранения. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на наследственность человека.

Формы изменчивости. Модификационная, комбинативная и мутационная изменчивость. Репарация ДНК. Генетика популяций.

Основы селекции

Центры происхождения культурных растений. Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости. Н.И. Вавилов о происхождении культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор, искусственный мутагенез. Гетерозис. Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Отдаленная гибридизация домашних животных. Биотехнология и ее основные направления: микробиологический синтез, генная и клеточная инженерия. Значение биотехнологии для селекции. ГМО

РАЗДЕЛ 2. Олимпиады и конкурсы

Месяц	Предмет	Название	Уровень
Сентябрь	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет на сайте Olympiada.ru. Изучение тем «За страницами учебника» (дистанционно) Разбор олимпиадных заданий этого учебного года (муниципального уровня)	Школьный
Октябрь	Биология	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников	Школьный
Ноябрь	Биология	Муниципальный этап олимпиады по биологии. Разбор заданий .	Муниципальный
Декабрь	Биология	Олимпиада СПГУ. Разбор заданий. Изучение тем «За страницами учебника»	Региональный
Январь	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет Изучение тем «За страницами учебника»(дистанционно)	Школьный
Февраль	Биология	Региональный этап олимпиады по биологии. Разбор заданий	Региональный
Март	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет Изучение тем «За страницами учебника»	Школьный
Апрель	Биология	Разбор олимпиадных заданий этого учебного года(регионального уровня)	Всероссийский
Май	Биология	Разбор заданий прошлых лет .	Школьный
Июнь	Биология	Дистанционный конкурс по биологии Разбор олимпиадных заданий этого учебного года(Всероссийского уровня)	Всероссийский
Июль	Биология	Дистанционные занятия по биологии	Школьный
Август			

РАЗДЕЛ 3. Проектная и исследовательская деятельность

Месяц	Предмет	Название проекта или учебного исследования	Уровень
Ноябрь	Экология	Выбор темы. Планирование работы. Подбор литературы для основной части	Школьный
Декабрь	Экология	Выполнение практической части Составление письменной части и презентации к работе	Школьный
Январь	Экология	Участие в школьном этапе защиты проектов «Ломоносовские чтения»	Школьный
Февраль	Экология	Участие в районном этапе конференции «Старт в науку»	Муниципальный
Март	Экология	Корректировка проекта	
Апрель	Экология	Всероссийский конкурс научно-исследовательских проектов	Всероссийский

Отчет о достижениях «одаренного ученика» за период 2018-2020уч.годы

2	Романова Ангелина Юрьевна	10кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Школьный	Победитель
		10кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Муниципальный	Победитель
		10 кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Региональный этап	Призер
		10кл. Научно-практическая конференция «Старт в науку»	Муниципальный	Призер
		11кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Школьный	Победитель

	11 кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Муниципальный	Победитель
	11 кл Всероссийская олимпиада школьников по экологии	Муниципальный	Победитель
	11 кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Региональный	Участник
	11 кл. Всероссийская олимпиада школьников по экологии	Региональный	Участник

«Образовательная деятельность» 2018- 2020уч.год

Обществознание	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	сентябрь				октябрь			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
Уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
Форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	ноябрь				декабрь			
	9	10	11	12	13	14	15	16
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	январь				февраль			

	17	18	19	20	21	22	23	24
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

	Вариативная часть (внеурочные, индивидуальные занятия, кружки и т.п.)							
	март				апрель			
	25	26	27	28	29	30	31	32
объём (количество часов в неделю)	1	1	1	1	1	1	1	1
уровень (базовый, повышенный, др.)	п	п	п	п	п	п	п	п
форма изучения (традиционная, индивидуальная, дистанционная, экстернат и др.)	и	и	и	и	и	и	и	и

РАЗДЕЛ 2. Олимпиады и конкурсы

Месяц	Предмет	Название	Уровень
Сентябрь	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет на сайте Olympiada.ru. Изучение тем «За страницами учебника» (дистанционно) Всемирная школьная олимпиада, посвященная победе в Великой Отечественной войне Разбор олимпиадных заданий этого учебного года (муниципального уровня)	Школьный
Октябрь	Биология	Школьный этап Всероссийской олимпиады школьников	Школьный
Ноябрь	Биология	Муниципальный этап олимпиады по истории. Разбор заданий .	Муниципальный
Декабрь	Биология	Олимпиада СПГУ. Разбор заданий. Изучение тем «За страницами учебника»	Региональный
Январь	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет Изучение тем «За страницами учебника»(дистанционно)	Школьный
Февраль	Биология	Региональный этап олимпиады по истории. Разбор заданий	Региональный
Март	Биология	Разбор олимпиадных заданий прошлых лет Изучение тем «За страницами учебника»	Школьный

Апрель	Биология	Диктант Победы Разбор олимпиадных заданий этого учебного года(регионального уровня)	Всероссийский
Май	Биология	Разбор заданий прошлых лет .	Школьный
Июнь	Биология	Дистанционный конкурс по истории Разбор олимпиадных заданий этого учебного года(Всероссийского уровня)	Всероссийский
Июль	Биология	Дистанционные занятия по истории	Школьный
Август			

РАЗДЕЛ 3. Проектная и исследовательская деятельность

Месяц	Предмет	Название проекта или учебного исследования	Уровень
Ноябрь	Экология	Выбор темы. Планирование работы. Подбор литературы для основной части	Школьный
Декабрь	Экология	Выполнение практической части Составление письменной части и презентации к работе	Школьный
Январь	Экология	Участие в школьном этапе защиты проектов «Ломоносовские чтения»	Школьный
Февраль	Экология	Участие в районном этапе конференции «Старт в науку»	Муниципальный
Март	Экология	Корректировка проекта	
Апрель	Экология	Всероссийский конкурс научно-исследовательских проектов	Всероссийский

Отчет о достижениях одаренного ученика за период 2018-2020уч.годы

2	Романова Ангелина Юрьевна	10кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Школьный	Победитель
		10кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Муниципальный	Победитель

		10 кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Региональный этап	Призер
		10кл. Научно-практическая конференция «Старт в науку»	Муниципальный	Призер
		11кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Школьный	Победитель
		11кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Муниципальный	Победитель
		11 кл Всероссийская олимпиада школьников по экологии	Муниципальный	Победитель
		11 кл Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Региональный	Участник
		11 кл. Всероссийская олимпиада школьников по экологии	Региональный	Участник