

«Согласовано»  
Заместитель директора по ВР  
МОУ «Инженерная школа города  
Комсомольска-на-Амуре»  
\_\_\_\_\_ А.Е. Горбунова  
06.09.2023 г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ «Инженерная школа  
города Комсомольска-на-Амуре»  
\_\_\_\_\_ Е.А. Баранова  
приказ от 30.08.2023 г. № 164



**ПРОГРАММА**  
**НАСТАВНИЧЕСТВА**  
**«УЧИТЕЛЬ-УЧЕНИК»**

**по естественно - научному направлению**  
**сроки реализации 2023-2024 учебный год**

**Автор программы:**  
**Куркина Е.В.,**  
**учитель биологии**

г. Комсомольск-на-Амуре, 2023 год

**Пояснительная записка**

Сохранение и развитие одарённости детей важнейшая проблема нашего общества. Перед учителем стоит основная задача – способствовать развитию каждой личности. Поэтому важно установить уровень способностей и их разнообразие у наших детей, но не менее важно уметь правильно осуществлять их развитие. В школьном возрасте процент таких детей очень мал, и чаще всего они лишены необходимой для развития их талантов поддержки. Одаренный ребенок, в отличие от одарённого взрослого, сформировавшаяся личность, будущее которого ещё не определено. Поэтому и заниматься с такими детьми необходимо. В учебном процессе развитие одарённого ребёнка следует рассматривать как развитие его внутреннего деятельностного потенциала, способности быть автором, творцом активным созидателем своей жизни, уметь ставить цель, искать способы её достижения, быть способным к свободному выбору и ответственности за него, максимально использовать свои способности.

Одним из важнейших компонентов, способствующих созданию и поддержанию на высоком уровне научного потенциала страны, является налаженная система поиска и обучения одарённых детей. Важно направить одарённого ребёнка не на получение определённого объёма знаний, а на творческую его переработку, воспитать способность мыслить самостоятельно, на основе полученного материала. Воспитание и обучение одарённых детей - трудная и широкомасштабная задача.

Каждый одаренный ребенок — индивидуальность, требующая особого подхода. Содействие реализации одаренности чаще всего требует организации особой среды, включающей специальное образование, которое выходит за рамки обучения в обычной школе.

Программа разработана в целях достижения результатов федеральных и региональных проектов «Современная школа», «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».

#### **Актуальность программы.**

Программа по выявлению способностей обучающихся опирается на основную стратегию нашего образования по ФГОС – формирование всесторонне развитой личности и направлена на развитие естественнонаучной грамотности обучающихся старшего возраста, развитие интеллекта и творчества школьников. Программа по выявлению способностей обучающихся призвана помочь обратить внимание на школьников, обладающих способностями в определенных областях учебных дисциплин, в частности биологии.

#### **Педагогическая целесообразность.**

Основой работы с одарёнными учащимися является совершенствование таких факторов, как развитие внутреннего деятельностного потенциала, способности быть творцом, созидателем своей жизни, уметь ставить цель и искать способы её достижения, т.е. по максимуму использовать свои собственные силы и способности, стремясь выйти за их пределы.

Внедрение Программы наставничества в МОУ «Инженерная школа» обеспечит системность и преемственность наставнических отношений.

#### **Форма наставничества «учитель – ученик»**

Предполагает взаимодействие педагога Куркиной Е.В. и обучающихся МОУ «Инженерная школа»:

9А класс – Шленская Арина

10В класс – Багрец Дарья

11В класс – Черепанова Вероника и Данилов Арсений

#### **Цели:**

- максимально полное раскрытие потенциала личности наставляемого;
- создание благоприятных условий для развития учащегося через оптимальную структуру

школьного и внеклассного биологического образования.

- создание условий для осознанного выбора оптимальной образовательной траектории;
- развитие гибких навыков, лидерских качеств;

Среди основных **задач** взаимодействия наставника с наставляемыми:

- помощь в реализации потенциала;
- развитие общего кругозора, интеллекта и творческих наклонностей;
- формирование мотивации приобретения дополнительных знаний по биологии;
- отбор среди различных систем обучения тех методов и приёмов, которые способствуют развитию самостоятельности мышления, инициативности и творчества;
- обеспечение возможности творческой самореализации личности в различных видах деятельности;
- улучшение показателей школы в образовательной, социокультурной, сферах;
- подготовка наставляемого к самостоятельной, осознанной и социально продуктивной деятельности в современном мире;
- раскрытие личностного, творческого, профессионального потенциала обучающегося, поддержка формирования и реализации индивидуальной образовательной траектории.

### **Принципы наставничества**

- добровольность;
- гуманность;
- соблюдение прав наставляемого;
- соблюдение прав наставника;
- конфиденциальность;
- ответственность;
- искреннее желание помочь в преодолении трудностей;
- взаимопонимание;
- способность видеть личность.

### **Формы организации наставничества:**

- работа по индивидуальным планам;
- участие в конкурсах различного уровня;
- участие во Всероссийской олимпиаде школьников;
- участие в предметной неделе.

### **Работа с наставляемым включает в себя:**

- Дифференцированный и индивидуальный подход
- Использование современных образовательных технологий (проблемное обучение, деятельностный метод, проектная деятельность и др.)

- Работа в режиме «консультант» (способные учащиеся курируют остальных, осуществляя взаимообучение и помощь учителю в учебном процессе)
- Возможность выбора заданий повышенного уровня сложности в ходе выполнения контрольных, проверочных и самостоятельных работ.
- Предложение учащимся индивидуальных домашних заданий творческого и поискового характера (приветствуется их собственная инициатива)

### **Внеурочную деятельность составляют:**

- Внеклассная работа по предмету
- Участие в школьных, муниципальных и региональных предметных олимпиадах и конкурсах
- Активное участие в творческих проектах и конкурсах
- Исследовательская и проектная деятельность учащихся: подготовка и защита индивидуальных и групповых проектов на уровне класса, школы, города, края

### **Ожидаемые результаты внедрения модели наставничества**

- Создание условий для непрерывного развития выдающихся способностей наставляемых.
- Реализация творческого потенциала учениц: занятия во внеурочной деятельности, участие в олимпиадах, положительная динамика успеваемости учащихся.
- Разработка и реализация программ поддержки и развития слабоуспевающих детей, создание системы взаимодействия с родителями учащихся.
- Разработка системы подготовки педагогов для целенаправленной работы с детьми.
- Обобщение и систематизация материалов педагогической практики.
- Способность к рефлексии и самоанализу.
- Развитие познавательной активности и памяти, умение работать с информацией.

Программа наставничества позволяет получать опыт, знания, формировать навыки, компетенции и ценности быстрее, чем другие способы передачи (учебные пособия, урочная система, самостоятельная и проектная работа, формализованное общение), что очень важно в современном мире. Высокая скорость обусловлена тремя факторами:

1. непосредственная передача живого опыта от человека к человеку;
2. доверительные отношения;
3. взаимообогащающие отношения, выгодные всем участникам наставничества.

## Реализация программы наставничества

### Направление 1 - «Научно-методическое сопровождение»

**Задачи:** повысить компетенцию педагога.

№п/п	Мероприятия	Планируемый результат
1.	Создание банка электронных материалов заданий предметных олимпиад	Банк электронных материалов
2.	Создание банка нестандартных заданий по географии	Банк нестандартных заданий по географии
3.	Разработка мониторинга результативности работы.	Мониторинг
4.	Разработка методических материалов, рекомендаций по подготовке к предметным олимпиадам	Сборник методических материалов, рекомендаций

### Направление 2 - «Организационно-методическое сопровождение»

**Задачи:** разработать систему мероприятий, направленных на развитие одарённости.

№ п/п	Мероприятия	Планируемый результат
1.	Участие обучающихся в предметных олимпиадах	Результаты олимпиады: приказы, сертификаты
2.	Организация участия обучающихся в: -дистанционных олимпиадах, интеллектуальных конкурсах,	Результаты олимпиады: приказы, сертификаты
3.	Индивидуальные занятия с обучающимися.	График индивидуальных занятий

### Направление 3 - «Аналитическое сопровождение»

**Задачи:** создание условий, обеспечивающих открытость информационного пространства по работе с одаренными детьми

№ п/п	Мероприятия	Планируемый результат
1.	Анализ результатов работы с одаренными детьми.	Аналитические материалы

При реализации направлений программы применяются различные формы и методики образовательной деятельности, к которым относятся такие, как:

- использование современных информационных технологий; занятия по свободному выбору;
- дифференциация образовательного процесса на основе специализации обучения одаренных школьников;
- использование различных форм проектной и исследовательской деятельности; сочетание различных форм школьного и внешкольного обучения.

## **Содержание работы по индивидуальным образовательным планам.**

### **1. Подготовка к участию в предметных олимпиадах по географии**

Как показывает практика, наиболее эффективный метод взаимодействия учителя с одаренным ребенком – *индивидуальные занятия-консультации* с акцентом на его самостоятельную работу с материалом. Поэтому, прежде всего, необходимо:

- составить план занятий с ребенком, учитывая тематику его самообразования, склонности, психические особенности;
- определить темы консультаций по наиболее сложным и запутанным вопросам;
- выбрать форму отчета обучающегося по предмету (тесты, вопросы, задания и т.д.) за определенные промежутки времени;
- предоставить ученику:
  - название темы;
  - план изучения темы;
  - основные вопросы;
  - понятия и термины, которые он должен усвоить;
  - практические работы;
  - список необходимой литературы;
  - формы контроля;
  - задания для самопроверки.

Для *анализа результатов* работы оформить таблицу:

- Предмет;
- Дата и время консультаций;
- Главные рассматриваемые вопросы;
- Время работы с темой по программе;
- Дополнительные вопросы, не предусмотренные программой;
- Невыясненные вопросы.

В качестве *практических заданий* рекомендуется использовать задания предметных олимпиад по географии разных уровней.

Большую роль играет в самоподготовке к олимпиадам возможность пользоваться Интернетом.

И, конечно же, ребята выполняют задания олимпиад прошлых лет.

Программа работы с одаренными детьми предусматривает и так называемый *«олимпиадный тренинг»*, цели и задачи которого следующие:

- формирование языковой, коммуникативной и лингвистической компетенции учащихся;
- развитие логического мышления в олимпиадных тренингах;
- расширение кругозора, развитие творческих способностей.

## **2. Исследовательская деятельность учащихся**

Работа педагога по организации исследовательской деятельности направлена:

- развитие рефлексивной деятельности учащейся по осмыслению основных проблем исследования;
- координацию направлений научно-исследовательской деятельности;
- подготовку к участию в научно-исследовательских конференциях.

В процессе исследовательской деятельности используются следующие **учебные приемы**:

- выделение основной проблемы в предложенной ситуации;
- определение темы и цели исследования;
- формулирование и отбор полезных гипотез;
- определение пригодности выбранной для проверки гипотезы;
- разграничение допущений и доказанных положений;
- планирование проверки гипотезы;
- планирование результата;
- составление схем, таблиц для выявления закономерностей, обобщений, систематизации полученных результатов исследования;
- установление связи полученных данных с поставленной проблемой;
- систематизация фактов, явлений;
- интерпретация данных;
- использование обобщений и абстрагирования, методов анализа и синтеза, индукции и дедукции;
- установление аналогий;
- формулирование определений и выводов на основе теоретических и фактических исследований;
- решение задачи в новой ситуации.

### **3. Интеллектуальные и творческие конкурсы**

На развитие одаренности направлена и работа по подготовке обучающейся к интеллектуальным и творческим конкурсам.

Подготовка предполагает анализ заданий предыдущих конкурсов, систематизацию ЗУН обучающихся по всем разделам школьного курса географии, а также за рамками школьной программы по предметам.

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

- участие в районных олимпиадах;
- практические работы;
- работа с картой;
- тестирование;
- самоконтроль,
- взаимопроверка,
- фронтальный опрос,
- индивидуальный устный опрос,
- обобщающая беседа по изученному материалу;
- презентация;
- итоговая зачётная работа.

#### **Мониторинг и оценка результатов реализации программы наставничества.**

Мониторинг программы наставничества состоит из двух основных этапов:

- оценка качества процесса реализации программы наставничества;
- оценка мотивационно-личностного, компетентностного, профессионального роста участников, динамика образовательных результатов.

Сравнение изучаемых личностных характеристик участников программы наставничества проходит на «входе» и «выходе» реализуемой программы.

Мониторинг проводится куратором и наставниками два раза за период наставничества: промежуточный и итоговый.

В ходе проведения мониторинга не выставляются отметки



**Лист**  
**Индивидуальной траектории (маршрута) по биологии**  
 учащихся 9А, 10В, 11В классов  
 на 2023/2024 учебный год

Разделы	Сроки	Содержание	ОУУН
Подготовка к ВсОШ по биологии (школьный этап)		Решение олимпиадных заданий прошлых лет (школьный уровень)	
Подготовка к ВсОШ по биологии (муниципальный этап)		Решение олимпиадных заданий прошлых лет (городской уровень)	
Подготовка к ВсОШ по биологии (региональный этап)		Решение олимпиадных заданий прошлых лет (краевой уровень, теория + практика)	
1 модуль. Уровни организации живой материи и современные подходы к построению систематики живых организмов		Структурные уровни организации живой материи Принципы системно-структурного подхода к изучению живой материи. Тривиальный состав уровней организации, принятый в биологии и их основные признаки. Уровневый подход к построению мегасистемы Предпосылки создания «филогенетической мегасистемы»	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.
2 модуль. Анатомия и морфология растений		Ботаника и объекты ее изучения. Отличительные признаки растений. Положение растений в системе органического мира. Значение растений в природе и для человека. Появление на Земле первых растений. Клетка. Ткани. Органы.	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений
3 модуль. Систематика растений		Систематика растений и ее задачи. Основные таксономические категории в царстве растений: Систематика водорослей. Отделы: Риниофиты, Моховидные, плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные,	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов

		голосеменные, покрытосеменные.	
4 модуль. Зоология беспозвоночных. Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп		Царство животных. Зоология беспозвоночных. Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп. Животное царство – часть органического мира. Подцарство Простейшие. Таксономия и особенности организации и жизнедеятельности простейших. Подцарство Многоклеточные. Губки. Кишечнополостные. Гребневика. Плоские черви. Немертины. Круглые черви. Целомические животные. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие.	основные (типичные) представители таксономических групп; признаки крупных таксономических групп; особенности строения представителей органического мира в связи со средой; узнавать основных изученных представителей органического мира
5 модуль. Биология. Царство животных. Зоология позвоночных		Царство животных. Зоология позвоночных. Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп. История изучения животных. Тип Хордовые. Общие признаки типа. Характеристика подтипов Личиночдохордовые(Оболочники), Бесчерепные, Черепные (Позвоночные). Классы Хрящевые рыбы, Костные рыбы Земноводные (Амфибии). Амниоты, высшие позвоночные. Классы Пресмыкающиеся (Рептилии), Птицы, Млекопитающие	использование простейших определителей представителей органического мира; грамотно использовать понятия и термины; четко отвечать на поставленный вопрос и задавать вопросы по обсуждаемой теме; соблюдать основные правила поведения в природе; выстраивать простейшее исследование и проводить наблюдение; выявлять приспособленность организмов к совместному обитанию в природном сообществе
6 модуль: Химический состав живой природы. Растворы.		<b>Основные понятия:</b> Химические элементы в живых организмах. Вода – основа внутриклеточной среды. Строение молекулы воды. Относительная электроотрицательность. Водородные связи. Диполь. Свойства и функции воды.	Структурируют знания. Умеют заменять термины определениями. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделяют и формулируют познавательную цель.

		<p>Раствор. Растворенное вещество. Растворитель. Массовая доля растворенного вещества. Осмотическое давление. Изотонический раствор. Физиологический раствор. Осмотические явления в природе. Неорганические вещества в клетке. Органические вещества в клетке. Полимеры. Свойства и функции липидов. Строение белков. Свойства и функции белковых молекул.</p>	
7 модуль: Обмен веществ и превращение энергии.		<p><b>Основные понятия:</b> макроэргические молекулы, энергетический обмен в клетке, этапы расщепления органических веществ, автотрофное и гетеротрофное питание, хемосинтез, работа в клетке, тепловой эффект реакции, термохимическое уравнение реакции, экзотермическая реакция, эндотермическая реакция, питательные вещества, калорийность продукта, калорийность питательного вещества, пищевая ценность продукта, закон сохранения энергии, ферменты, катализ биохимических процессов.</p>	<p>Выделяют существенные признаки биологических процессов (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ). Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями.</p>
8 модуль: Нуклеиновые кислоты. Реализация наследственной информации		<p><b>Основные понятия:</b> строение ДНК, строение РНК, принцип комплементарности, наследственная информация и реализация её в клетке, ген, матричный синтез, репликация, репарация, транскрипция, генетический код, свойства генетического кода, трансляция; изучение процессов репарации ДНК</p>	<p>Умение использовать принцип комплементарности; Давать сравнительную характеристику строения ДНК и РНК; Решать задачи с использованием исходной формулы вещества позволит лучше понять и ещё раз повторить состав нуклеотида; значение <i>Drosophilamelanogaster</i> как генетического объекта; готовить сообщения о роли дрожофилы в современной</p>

			генетик; Правило Чаргаффа; схема реализации наследственной информации
--	--	--	---

