

Приложение к ООП ООО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №358
Московского района Санкт-Петербурга

Рассмотрена и принята

Решением Педагогического совета
Государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной
школы №358 Московского района
Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 28.08.2024 г.

Утверждена

Приказом по Государственному
бюджетному общеобразовательному учреждению средней
общеобразовательной школе №358 Московского района
Санкт-Петербурга
Приказ № 570 о/д от 28.08.2024 г.



Подписано цифровой подписью:
Директор ГБОУ СОШ №358
Е.А.Артюхина
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ
СОШ №358 Московского района
Санкт-Петербурга,
email=school358spb@mail.ru,
c=RU
Дата: 2024.09.01 09:12:24 + 03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Индивидуальный учебный проект по биологии»
для 9 класса
срок реализации – 1 год

Учитель
Лиходиевская М.В.
Трофимова И.В.

Санкт-Петербург
2024

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «индивидуальный учебный проект по биологии» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №287 от 31 мая 2021 г.), планируемых результатов основного общего образования.

Программа разработана в соответствии с положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС и ФОП начального общего, основного общего и среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, с учетом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358.

Настоящая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, сформирована с учетом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижение личностных результатов.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Индивидуальный учебный проект по биологии»

Рабочая программа составлена «Индивидуальный учебный проект по биологии» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, разработана в соответствии с положением о рабочей программе педагога в ГБОУ СОШ № 358 Московского района Санкт-Петербурга.

Рабочая программа разработана с учётом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района.

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга (содержательный раздел).

Цели курса внеурочной деятельности «Индивидуальный учебный проект по биологии»

Цель курса для 9 класса, в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. Развитие личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
2. Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей;
3. Организация интеллектуальных и творческих соревнований, участие в школьной, районной и городской конференциях;
4. Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению предметов естественнонаучного цикла, развитие творческого мышления учеников.

Место курса внеурочной деятельности «Индивидуальный учебный проект по биологии» в учебном плане

Программа «Индивидуальный учебный проект по биологии» предназначена в качестве курса по выбору ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО направления для учащихся 9 классов.

Возраст учащихся 14-16 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Всего – 34 часа.

Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Содержание внеурочного курса «Индивидуальный учебный проект по биологии»

Основные разделы программы

Программа включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

- тренинг исследовательских способностей;
- самостоятельная исследовательская практика;
- мониторинг исследовательской деятельности.

Тренинг исследовательских способностей

В ходе данного тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;
- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во второй и третьей четвертях седьмого класса, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям в восьмом классе. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

Самостоятельная исследовательская практика

Основное содержание работы - проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в рамках этой подпрограммы выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

Мониторинг исследовательской деятельности

Эта часть программы меньше других по объему, но она также важна, как и две предыдущие. Мониторинг включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим, и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

1 часть

Тренинг исследовательских способностей

Первый цикл

Тема 1. «Научные исследования и наша жизнь»

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

Тема 2. «Методы исследования»

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и

др.). Практические задания- тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

Тема 3. «Наблюдение и наблюдательность»

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

Тема 4. «Эксперимент - познание в действии»

Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

Тема 5. «Гипотезы и провокационные идеи»

Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

Тема 6. «Анализ и синтез»

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

Тема 7. «Как давать определения понятиям»

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

Тема 8. «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

Второй цикл

Тема 1. «Наблюдение и экспериментирование»

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 2. «Основные логические операции»

Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

Тема 3. «Гипотезы и способы их конструирования»

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

Тема 4. «Искусство задавать вопросы»

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

Тема 5. «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»

Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».

Тема 6. «Ассоциации и аналогии»

Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.

Тема 7. «Суждения, умозаключения, выводы»

Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Тема 8. «Искусство делать сообщения»

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

Тема 9. «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п.

Третий цикл. «Как работать вместе»

Знать: свою роль в команде, группе. понимать роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения.

Уметь: выделять причины возникновения конфликтов и стараться избегать конфликтных ситуаций

Тема 1. «Понятие команды и группы». Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг на установление телесно-ориентированного контакта и определения зоны комфорта.

Тема 2. «Кто со мной?» Роль договора при эффективном взаимодействии. Практическая часть: тренинг на определение и присвоение командных ролей, игра «Наклеивание ярлыков»

Тема 3. «За» и «против». Конфликтное и бесконфликтное общение. Причины возникновения конфликтов. Практическая часть: письменная работа

Тема 4. «Как работать вместе». Методы ведения продуктивного группового взаимодействия. Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг эффективного взаимодействия

Четвертый цикл. «Основы риторики и публичного выступления»

Знать: делать анализ образцов публичных выступлений; знать нормы этикета; понимать особенности группового выступления

Уметь: применять вербальные и невербальные формы передачи информации; работать с вопросами и ответами

Тема 1. «Что такое быть оратором». Ораторское искусство. Практическая часть: анализ образцов публичных речей

Тема 2. «Рождение текста». Обязательные части публичного выступления. Нормы этикета. Практическая часть: разработка плана выступления по заданной теме.

Тема 3. «Что и как мы говорим?» Вербальные и невербальные формы передачи. Практическая часть: коммуникативная игра информации.

Тема 4. «Групповое выступление». Особенности группового выступления. Работа с вопросами и ответами. Практическая часть: подготовка группового выступления. Практическая часть: презентация группового выступления.

Часть 2.

Самостоятельная исследовательская практика

Тема 1 «Как выбрать тему собственного исследования»

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися.

Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я -исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

Тема 4 «Семинар»

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

Часть 3. Мониторинг исследовательской деятельности

Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите»

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

Планируемые результаты

Планируемые результаты

Личностные результаты

патриотического воспитания: ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, технологиям, трудовым достижениям народа; осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России

гражданского воспитания: готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей; готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи

Духовно-нравственного воспитания: готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков

эстетического воспитания: стремление к самовыражению

ценности научного познания: ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой

физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия: осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность)

трудового воспитания: установка на активное участие в решении практических задач; осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого

экологического воспитания: ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной среды

Метапредметные результаты

универсальные познавательные действия:

базовые логические действия: сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определенному признаку.

базовые исследовательские действия: определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбрать наиболее подходящий

работа с информацией: выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде; распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки

универсальные коммуникативные действия:

обобщение: Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и др.).

совместная деятельность (сотрудничество): разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; управление поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий.

универсальные регулятивные действия:

самоорганизация:

- способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности;
- умение действовать по плану и планировать свою деятельность;
- преодоление импульсивности, непроизвольности;
- умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
- умение адекватно воспринимать оценки и отметки;
- умение различать объективную трудность задачи и субъективную сложность;
- умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности.

самоконтроль (рефлексия):

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Предметные результаты

1. усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
2. приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения
3. несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
4. освоение микроскопического метода исследования биологических объектов;
5. объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
6. овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
7. постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
8. умение самостоятельно готовить микропрепараты;
9. умение выращивать культуры различных бактерий и плесневых грибов;
10. умение изучать и описывать представителей различных царств;
11. умение наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента;
12. умение выполнять биологические рисунки.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	<i>Первый цикл. Тренинг исследовательских способностей.</i>	8
2	<i>Второй цикл</i>	9
3	Третий цикл. «Как работать вместе»	4
4	Четвертый цикл. «Основы риторики и публичного выступления»	5
5	<i>Самостоятельная исследовательская практика</i>	4
6	<i>Мониторинг исследовательской деятельности</i>	4
ИТОГО: 34 ЧАСА		

Поурочное планирование

№	Тема	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения	
				План	Факт
1.	Научные исследования и наша жизнь	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
2.	Методы исследования	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
3.	Наблюдение и наблюдательность	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
4.	Эксперимент – познание в действии	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
5.	Гипотезы и провокационные идеи	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
6.	Анализ и синтез	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
7.	Как давать определения понятиям	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
8.	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
9.	Наблюдение и экспериментирование	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
10.	Основные логические операции	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
11.	Гипотезы и способы их конструирования	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
12.	Искусство задавать вопросы	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
13.	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
14.	Ассоциации и аналогии	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		

15.	Суждения, умозаключения, выводы	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
16.	Искусство делать сообщения	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
17.	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
18.	Понятие команды и группы	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
19.	Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг на установление телесно-ориентированного контакта и определения зоны комфорта	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
20.	Кто со мной? Роль договора при эффективном взаимодействии	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
21.	Практическая часть: тренинг на определение и присвоение командных ролей, игра «Наклеивание ярлыков»	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
22.	«За» и «против». Конфликтное и бесконфликтное общение. Причины возникновения конфликтов.	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
23.	Практическая часть: письменная работа.	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
24.	Как работать вместе. Методы ведения продуктивного группового взаимодействия	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
25.	Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг эффективного взаимодействия	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
26.	Что такое быть оратором. Ораторское искусство	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
27.	Практическая часть: анализ образцов публичных речей	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
28.	Рождение текста. Обязательные части публичного выступления. Нормы этикета.	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
29.	Практическая часть: разработка плана	1	РЭШ,		

	выступления по заданной теме		ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
30.	Что и как мы говорим? Вербальные и невербальные формы передачи информации	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
31.	Практическая часть: коммуникативная игра	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
32.	Работа с вопросами и ответами	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
33.	Практическая часть: подготовка группового выступления	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		
34.	Практическая часть: презентация группового выступления	1	РЭШ, ИНФОУРОК, ВИДЕОУРОК		

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

- Методические материалы для ученика: учебник биологии 9 класс Пасечник «Линия жизни»
- Методические материалы для учителя: учебник биологии 9 класс Пасечник «Линия жизни»