



«Рассмотрено»  
на заседании МО  
ЕМЦ

Руководитель  
*Ирина* /Мухаметшина И.А./  
Протокол № 1  
от «23» августа 2023г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Гимназия №2»  
*Фаиз* /Давлетшина Г.Г./

«Утверждаю»  
Руководитель МБОУ  
«Гимназия №2»  
*Р.Х. Гайнутдинова*/  
Приказ № 211  
от «24» августа 2023г.



**Рабочая программа курса  
«Индивидуальный проект по биологии»  
в 10 классе**

**Мухаметшиной Ириной Анатольевны**  
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Гимназия №2»  
Чистопольского муниципального района РТ

Принято на заседании  
педагогического совета  
протокол №2 от « 24 » августа 2023 г.

## **Пояснительная записка**

В стратегии модернизации содержания общего образования, в качестве основного ориентира изменений содержания общего образования выдвинута необходимость развития у школьников основных компетентностей, характеризующих самостоятельную познавательную и практическую деятельность школьника. Эта компетентность характеризует готовность и способность ученика применять усвоенные знания в рамках изучения курса биологии в школе, полученные учеником способы деятельности и личностное отношение для решения практических задач в своей реальной жизни. Школьник получает образцы и формирует свой опыт в решении личностных задач на основе осмыслиения собственных результатов и собственного опыта, а также овладение новыми технологиями критического отношения к различной информации. Компетентности в способности учиться познавать, делать, учиться жить и учиться быть соответствуют ориентации на фундаментальность знаний, понимание научной картины мира, воспитание биологической и экологической культуры, развитие деятельностной и творческой способности. Это достигается использованием разнообразных методов обучения, в том числе и практических методов, предполагающих работу с изучаемым объектом на экскурсии, на практических занятиях, в уголке живой природы, внеклассная работа опытном участке. Эти работы предполагают распознавание и определение объектов, проведение наблюдений за природными явлениями и биологическими процессами в жизни организмов. Проектная деятельность – один из практических методов, связанных с проведением наблюдений, опытов, способствует развитию исследовательских умений. Самостоятельная, преимущественно практическая натуралистическая работа под руководством учителя должна быть основой всех практических занятий в школе. Эти задачи решаются, в том числе, через проектную и кружковую деятельность.

В рамках реализации Концепции модернизации российского образования и в соответствии с современной государственной образовательной политикой, результатом деятельности образовательного учреждения является формирование комплекса «ключевых компетентностей», способствующих адаптации личности молодого человека в человеческом обществе, а именно:

- ✓ Способность к адаптации;
- ✓ Ответственность перед другими людьми;
- ✓ Толерантное отношение к другим людям разных возрастов;
- ✓ Способность к коммуникации.

При создании проектов присутствует эмоционально-ценностная (личностная) и творческая сторона деятельности.

Проект побуждает учащегося проявить интеллектуальные способности; нравственные и коммуникативные качества; продемонстрировать свои умения и навыки по предмету; показать способность к самоорганизации и самообразованию.

В процессе разработки проекта каждый ученик синтезирует знания в ходе поиска интересующей информации; интегрирует информацию смежных дисциплин (например, биология и химия, биология и география, биология и физика); ищут более эффективные пути решения задач проекта; активно общаются друг с другом.

Проектная деятельность наглядно демонстрирует возможности монопредметного и полипредметного, индивидуального и группового маршрутов проекта. Особенностью этого проекта является субъективность школьника, диалогичность, креативность, технологичность и самостоятельность учащихся, возникающие в процессе реализации методов проектов.

Организация обучения по биологии по методу проектов создает оптимальные условия превращения учащихся в «субъектов» деятельности. Каждый ученик становится равноправным членом творческого коллектива. В проектную деятельность вовлечены чувства, отношения, мысли и действия школьников.

**Диалогичность:** позволяет ученику вступить в свободный диалог как с собственным «Я», так и с другими людьми. Именно в диалоге осуществляется «свободное самооткровение личности».

**Креативность:** связана с разрешением проблемной ситуации, которая обуславливает начало активной мыслительной деятельности, самостоятельности учащихся. Решение проблемы нередко приводит к оригинальным и нестандартным способам деятельности. Любой проект – это всегда творчество учащихся.

**Контекстность:** это позволяет создать проекты, которые приближены к естественной жизнедеятельности учащихся.

**Технологичность:** связана с организацией познавательной деятельности учащихся по определенным этапам проектной деятельности.

Проекты побуждают учащихся к целеполаганию, овладению общеучебными умениями, проявлению интеллектуальных способностей, проявлению коммуникативных качеств, отработке навыков работы в группах, выстраиванию взаимоотношений.

В ходе работы образовательными продуктами являются исследовательские работы. Лучшие проекты по конкурсу могут быть представлены на школьной и городской научно-практической конференции.

#### **Цель использования проектной технологии:**

- 1) самостоятельное постижение учащимися проблем, проблемных ситуаций, имеющих жизненный смысл для учащихся.
- 2) Приобретение реального опыта участия в жизни общества, решение социально-значимых проблем.
- 3) Соотношение общих представлений, усвоенных на уроках с реальной жизнью, в которую они вовлечены сами, учителя, их друзья, родные и близкие люди.

Таким образом, проект позволяет преодолеть разрыв между школьным образованием и жизнью, и является связующим звеном между учебной и научно-исследовательской деятельностью.

Цель любого проекта – это формирование ключевых компетенций: комплексные свойства личности, включающие взаимосвязанные знания, умения, ценности, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации. Внешние компетенции проявляются, как правило, в форме умений. Поэтому наиболее простой и вполне грамотный путь формулировки целей проекта – выбор подходящих для данного проекта

общеучебных умений и навыков из предложенного ниже списка. Они могут быть дополнены перечнем предметных знаний и умений, формирующихся в процессе работы над ним.

### **Общеучебные умения и навыки, формирующиеся в процессе проектной деятельности**

1. Рефлексивные умения:
  - умения осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний;
  - умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?
2. Поисковые (исследовательские) умения:
  - умение самостоятельно генерировать идеи, т.е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей;
  - умение самостоятельно найти недостающую информацию в информационном поле;
  - умение запросить недостающую информацию у эксперта (учителя, специалиста);
  - умение находить несколько вариантов решения проблемы;
  - умение выдвигать гипотезы;
  - умение устанавливать причинно-следственные связи.
3. Навыки оценочной самостоятельности.
4. Умения работать сотрудничая:
  - умения коллективного планирования;
  - умение взаимодействовать с любым партнером;
  - умения взаимопомочь в группе в решении общих задач;
  - навыки делового партнерского общения;
  - умения находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.
5. Менеджерские умения и навыки:
  - умение проектировать процесс (изделие);
  - умение планировать деятельность, время, ресурсы;
  - умение принимать решения и прогнозировать их последствия;
  - навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов).
6. Коммуникативные умения:
  - умение инициировать учебное взаимодействие с взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.;
  - умение вести дискуссию;
  - умение отстаивать свою точку зрения;

- умение находить компромисс;
- навыки интервьюирования, устного опроса и т.д.

7. Презентационные умения и навыки:

- навыки монологической речи;
- умение уверенно держать себя во время выступления;
- артистические умения;
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении;
- умение отвечать на незапланированные вопросы.

### **Критерии оценивания индивидуального итогового проекта обучающихся**

#### **Критерий 1.**

**Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем (макс. – 15 баллов)**

<b>1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации</b>	<b>Баллы</b>
Работа содержит <b>незначительный объем</b> подходящей информации из <b>ограниченного</b> числа однотипных <b>источников</b>	1
Работа содержит <b>достаточный объем</b> подходящей информации из <b>однотипных источников</b>	2
Работа содержит <b>достаточно полную информацию</b> из <b>разнообразных источников</b>	3

<b>1.2. Постановка проблемы</b>	<b>Баллы</b>
Проблема сформулирована, план действий <b>фрагментарный</b>	1
Проблема сформулирована, <b>обоснована</b> , но план действий по доказательству/опровержению гипотезы <b>неполный</b>	2
Проблема сформулирована, обоснована, <b>выдвинута гипотеза</b> (гипотезы), дан подробный <b>план действий по доказательству/опровержению</b> гипотезы	3

<b>1.3. Актуальность и значимость темы проекта</b>	<b>Баллы</b>
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены фрагментарно на <b>уровне утверждений</b>	1
Актуальность темы проекта и её значимость для ученика обозначены на уровне утверждений, <b>приведены основания</b>	2
Актуальность темы проекта и её значимость <b>раскрыты и обоснованы</b> исчерпывающе, тема имеет <b>актуальность</b> и значимость не только для данного ученика	3

<b>1.4. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе</b>	<b>Баллы</b>
Работа шаблонная. Автор <b>не продемонстрировал самостоятельности</b> в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа <b>самостоятельная</b> , демонстрирующая заинтересованность автора, предпринята <b>попытка представить личный взгляд</b> на тему проекта	2
Работа отличается творческим подходом, <b>собственным оригинальным отношением</b> автора к идеи проекта	3
<b>1.5. Полезность и востребованность продукта</b>	<b>Баллы</b>
Проектный продукт <b>имеется</b> в наличии, но круг лиц, которыми он может быть востребован, указан неявно.	1
Проектный продукт <b>полезен</b> , круг лиц, которыми он может быть <b>востребован</b> указан. Названы <b>области использования</b> продукта.	2
Проектный продукт <b>полезен</b> . Указан круг лиц, которыми он будет <b>востребован</b> . Сформулированы <b>рекомендации</b> по использованию полученного продукта, спланированы действия по его <b>продвижению</b>	3

<b>Критерий 2. Сформированность предметных знаний и способов действий (макс. 6 баллов)</b>	
<b>2.1. Глубина раскрытия темы проекта</b>	<b>Баллы</b>
Тема проекта раскрыта фрагментарно ( <b>неполно</b> )	1
Тема проекта <b>раскрыта</b> , автор показал <b>знание темы</b> в рамках <b>школьной программы</b>	2
Тема проекта раскрыта <b>исчерпывающе</b> , автор продемонстрировал <b>глубокие знания</b> , выходящие за <b>рамки</b> школьной <b>программы</b>	3

<b>2.2. Использование средств наглядности, технических средств</b>	<b>Баллы</b>
Средства наглядности, в т.ч. ТСО <b>используются</b> фрагментарно, <b>не выдержаны</b> основные требования к дизайну презентации	1
Средства наглядности, в т.ч. ТСО <b>используются</b> , выдержаны основные требования к дизайну презентации, <b>отсутствует логика</b> подачи материала, <b>нет согласованности</b> между презентацией и текстом доклада	2
Средства наглядности, в т.ч. ТСО <b>используются</b> , выдержаны основные требования к дизайну презентации, подача материала логична, презентация и текст доклада <b>полностью согласованы</b>	3
<b>КРИТЕРИЙ 2. ИТОГО</b>	<b>6</b>

<b>Критерий 3. Сформированность регулятивных действий</b> <b>(макс. – 6 баллов)</b>	
<b>3.1 Соответствие требованиям оформления письменной части</b>	<b>Баллы</b>

Предприняты <b>попытки оформить</b> работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	1
Письменная часть работы оформлена с опорой на установленные правилаи порядок и четкую структуру, допущены <b>незначительные ошибки в оформлении</b>	2
Работа отличается четким и <b>грамотным оформлением</b> в точном соответствии с <b>установленными правилами</b>	3

<b>3.2. Логика изложения, построение доклада</b>	<b>Баллы</b>
Тема и содержание проекта раскрыты фрагментарно ( <b>неполно</b> )	1
Тема и содержание проекта <b>раскрыты</b> , представлен развернутый обзор работы по <b>достижению целей</b> , заявленных в проекте	2
Тема и содержание проекта раскрыты. <b>Представлен анализ</b> , сделаны необходимые <b>выводы</b> .	3
<b>КРИТЕРИЙ 3. ИТОГО</b>	6

<b>Критерий 4. Сформированность коммуникативных действий (макс. – 3 балла)</b>	
<b>4.1 Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения</b>	<b>Баллы</b>
Ответы на поставленные вопросы <b>однословные, неуверенные</b> . Автор не может защищать свою точку зрения	1
Автор уверенно <b>отвечает</b> на поставленные вопросы, но <b>не до конца обосновывает свою точку зрения</b>	2
Автор проявляет <b>хорошее владение материалом</b> , уверенно отвечает на поставленные вопросы, <b>доказательно и развернуто обосновывает свою точку зрения</b>	3
<b>КРИТЕРИЙ 4.</b>	3

Максимальное количество баллов: **30**

Базовый уровень: 50 – 75 % (15 – 23 балла)

Повышенный уровень: 76 – 100% (24 – 30 баллов)

Литература учителя:

1. Методические рекомендации по использованию ИКТ в общеобразовательной школе. Пермь, 2014г.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина и др. – М.: «Академия», 2014г.
3. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.
4. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении. Издательско-торговый дом «Корифей» - Волгоград, 2007.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Дата проведения	Дата проведения	Форма проведения
----------	--------------	--------------------	--------------------	---------------------

		<b>по плану</b>	<b>По факту</b>	
1	Использование метода проектирования для развития творческих навыков учащихся в биологии. Основные требования к проекту. Вопросы и проблемы	5.09		Лекция
2	Проблемы проектного метода. Основные требования к использованию метода проектов.	12.09		Лекция
3	Классификация проектов по доминирующей деятельности учащихся	19.09		Лекция
4	Последовательность этапов проектно-исследовательской деятельности школьника. Паспорт проектной работы.	26.09		Лекция
5	Оформление проектной папки. Примеры оформления проектов.	3.10		Лекция
6	Общие требования к оформлению проекта по биологии. Выбор темы проекта.	10.10		Лекция
7	Знакомство с алгоритмом работы с литературой.	17.10		Индивидуальные занятия
8	Этапы работы над проектом: поисковый, аналитический, практический	24.10		Индивидуальные занятия
9	Определение цели, задач проекта.	7.11		Индивидуальные занятия
10	Подготовка к разработке учебного проекта.	14.11		Индивидуальные занятия
11	Планирование учебного проекта	21.11		Индивидуальные занятия
12	Критерии оценивания проектов.	28.11		Лекция
13	Определение проблемы, выдвижение гипотезы.	5.12		Индивидуальные занятия
14	Работа по формулировке гипотезы	12.12		Индивидуальные занятия
15	Поиск информации для работы над проектом	19.12		индивидуальная работа
16	Поиск информации для работы над проектом. Создание плана.	26.12		индивидуальная работа
17	Поиск информации для работы над проектом. Консультирование.	9.01		
18	Поиск информации для работы над проектом. Консультирование.	16.01		Индивидуальные занятия
19	Работа по составлению схемы проекта.	23.01		Индивидуальные занятия

20	Работа над актуальностью проекта.	30.01		Индивидуальные занятия
21	Формулировка цели и задач исследования.	6.02		Индивидуальные занятия
22	Работа над степенью разработанности темы.	13.02		Индивидуальные занятия
23	Знакомство с разработками по теме исследования	20.02		Индивидуальные занятия
24	Определение необходимости и планирование экспериментальной работы.	27.02		Индивидуальные занятия
25	Составление алгоритма экспериментальной деятельности	5.03		Индивидуальные занятия
26	Работа над практической частью исследования. Консультирование.	12.03		Индивидуальные занятия
27	Методика оформления практической части исследования.	19.03		Индивидуальные занятия
28	Оформление проекта. Написание.	2.04		Индивидуальные занятия
29	Построение графиков, таблиц, схем	9.04		Индивидуальные занятия
30	Создание презентаций..	16.04		Индивидуальные занятия
31	Алгоритм действий по подготовке презентаций	23.04		Индивидуальные занятия
32	Оформление презентаций	30.04		Индивидуальные занятия
33	Подготовка выступлений и презентаций.	7.05		Индивидуальные занятия
34	Защита готовых проектов	14.05		практикум