

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Старокадеевская средняя общеобразовательная школа»  
Черемшанского муниципального района Республики Татарстан

**«Рассмотрено»**  
Руководитель ШМО  
МБОУ «Старокадеевская  
СОШ»  
Ильин - / Р.И.Хисамиева /  
«29» 08 2023 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по  
УВР МБОУ «Старокадеевск  
СОШ»  
 Р.Я. Лукманова  
«31» августа 2013 г.

«Утверждено»  
Директор МБОУ  
«Старогаадеевская СОШ»  
Н.Ф. Муксинов  
Приказ № 88-о  
от «31» августа 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по  
Индивидуальному проекту  
учителя  
Хисматовой Гузелии Мингаязовны

2023 год

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «**Индивидуальный проект по биологии**» предназначена для учащихся 10 классов составлена на основе нормативных документов:

### **1.Нормативно-правовая база**

Рабочая программа по биологии составлена на основе :

- 1.Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012
2. Федерального компонента государственного стандарта регионального базисного учебного плана (БУП-2012) для образовательных учреждений Республики Татарстан, реализующих программы среднего(полного) общего образования
3. Образовательной программы основного общего образования МБОУ «Старокадеевская СОШ».
4. Закон Республики Татарстан «Об Образовании» (в действующей редакции)
- 5.Образовательная авторская программа учебного курса «Индивидуальный проект» для 10 класса.

Рабочая программа представляет собой целостный документ, включающий разделы: пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, содержание учебного курса, тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса, календарно-тематическое планирование. Она конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Значительное внимание в учебном курсе уделяется формированию компетенции поиска, подбора, анализа и интерпретации информации из различных источников, как на электронных, так и на бумажных носителях. Большая часть времени отводится на практическую деятельность для получения опыта действий в расширенном круге социальных и предметных отношений.

**Цель программы:** формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

– формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально-значимой проблемы

### **Задачи курса:**

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- продолжить формирование навыков проектной и учебно-исследовательской деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- развитие навыков постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;

**Индивидуальный проект** - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя сводится к минимуму. Старшеклассники сами определяют личностно-значимую проблему, формулируют тему, ставят цели и задачи своего проектирования, выдвигают гипотезу. Ставя практическую задачу, ученики ищут под эту конкретную задачу свои средства и предлагают варианты практического использования проектного и исследовательского продукта.

### **Функциональные обязанности участников образовательных отношений**

#### Роль учителя.

Учитель на всех этапах выступает как помощник, обеспечивая деятельность школьника:

- Консультирует (учитель провоцирует вопросы, размышления, самостоятельную оценку деятельности, моделируя различные ситуации, трансформируя образовательную среду и т. п.)
- Мотивирует (раскрывает перед обучающимися ситуацию проектной деятельности как ситуацию выбора и свободы самоопределения.)
- Провоцирует (предлагает вопросы, требующие размышления, самостоятельной оценки деятельности, моделирует различные ситуации.)
- Наблюдает (получение информации, которая позволит продуктивно работать во время консультации и ляжет в основу его действий по оценке уровня компетентности учащихся). Поэтапно отслеживает результаты проектной деятельности.
- Координирует работу обучающихся.

#### Роль ученика

- Выступает **активным участником**, т.е. становится **субъектом деятельности**.
- Имеет определенную **свободу в выборе** способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.
- Имеет возможность самостоятельно приращивать знания и навыки по выбранной проблеме (теме).
- Повышается ответственность за выполнение работы и ее результаты.
- Самостоятельное планирование деятельности и презентация её результатов.
- Возможность совместной интеллектуальной деятельности малых групп, консультации учителя.

### **Предпочтительные направления проектной и учебно-исследовательской деятельности:**

- исследовательское;

- прикладное;
- информационное;
- социальное;
- творческое.

#### **Формы организации занятий:**

- Индивидуальная;
- Парная;
- Групповая;
- Коллективная;
- Самостоятельная работа

#### **Формы контроля освоения программы.**

Оценка проектной/ исследовательской деятельности обучающихся проводится по результатам представления продукта/учебного исследования.

Публично должны быть представлены два элемента проектно-исследовательской работы:

- защита темы проекта/исследования (идеи);
- защита реализованного проекта/исследования.

#### **Предпочтительные формы организации учебного процесса:**

В ходе организации учебной деятельности учащихся будут использоваться следующие формы занятий:

##### Лекция – беседа.

Сама лекция как трансляция знаний и постановка проблем может проходить в следующих формах:

- просмотр документальных и художественных фильмов;
- просмотр видеолекций ведущих экономистов, политиков, бизнесменов;
- рассказ-беседа о проблематике данной сферы.

##### Семинар.

Структура семинара:

1. Определение цели семинара
2. Работа в группе над выполнением задания (чаще всего это обсуждение понятий, выработка оптимальных решений)
3. Представление результатов обсуждения группами
4. Общее обсуждение.

Занятие контроля. Контроль может проходить как в традиционных тестовых формах, так и в форме викторины, защиты проекта, решения практических задач. Учителем могут быть использованы и другие формы обучения.

## **2. Планируемые результаты обучения проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.**

#### **Личностные результаты:**

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- готовность и способность к самоорганизации и самореализации;
- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;

- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и приятия;
- умение конструктивно разрешать конфликты;
- готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности;
- потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно полезной деятельности;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Ученик получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помочь и обеспечение благополучия.

#### **Метапредметные результаты:**

- определяет область своих познавательных интересов;
- ведет поиск необходимой информации в открытом информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов, работает с каталогами библиотек;
- находит практическое применение имеющимся предметным знаниям в ходе выполнения учебного исследования или проекта;
- планирует и выполняет учебный проект, учебное исследование, используя методы, оборудование и технологии адекватные проблеме;
- распознает и ставит вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования, формулирует выводы на основании полученных результатов;
- применяет научные методы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, доказательство, анализ, обобщение, статистика, эксперимент, наблюдение, рассуждение, опровержение, установление причинно-следственных связей, построение и выполнение алгоритма и т.д.;
- ясно и логично излагает свою точку зрения, участвует в дискуссиях, обсуждает проблему, находит компромиссные решения и т.д.;
- видит и комментирует разные точки зрения, морально-этические аспекты проблемы;
- предполагает возможное практическое применение результатов учебного исследования и продукта учебного проекта

#### **Предметные:**

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

**Формы представления результатов проектной деятельности:**

- презентации;
- буклеты;
- эссе;
- видеоролик;
- рефераты.
- 

**Защита индивидуального проекта:**

- конференций,
- круглых столов.

**Содержание программы учебного курса «Индивидуальный проект»**

**Раздел 1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности (2 ч.)**

Введение. Особенности проектной и исследовательской деятельности. Основные требования к исследованию. Виды индивидуальных проектов. Основные технологические подходы. Особенности монопроекта и межпредметного проекта.

Групповая работа: Подбор противоречивых фактов, интересной информации, продумывание проблемных ситуаций

**Раздел 2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием (3ч.)**

Определение темы проекта/исследования. Этапы работы над проектом/исследованием. Методы исследования. Технология составления плана работы. Определение цели, задач проекта, методов. Выбор темы индивидуального проекта. Определение целей, задач исследования, выдвижение гипотез, определение предмета и объекта изучения и методов.

**Практическая работа № 1.** Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.

**Практическая работа № 2.** Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.

**Практическая работа № 3.** Составление плана работы

**Раздел 3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета (3ч.)**

Алгоритм работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Работа с электронным каталогом библиотеки. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Занятие с системами «антиплагиат».

**Практическая работа № 4.** Работа с каталогами и поисковыми системами

**Практическая работа № 5.** Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге

**Практическая работа № 6.** Подбор материалов по теме проекта/исследования

**Раздел 4. Индивидуальное проектирование (4ч.)**

Помощь и коррекция в определении темы, целей, задач, гипотезы, предмета и объекта исследования. Коррекция плана работы и списка информационных источников

Формулировка темы, целей, задач. Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования. Выбор методов, составление плана работы. Определение источников информации.

**Раздел 5. Сбор и систематизация полученной информации (6ч.)**

Оказание помощи в фиксации результатов теоретического или экспериментального исследования.

**Практическая работа № 7** Планирование и проведение эксперимента, сбор материала в виде тезисов, конспектов, схем, таблиц, рисунков.

**Практическая работа № 8** Определение актуальности темы и целевой аудитории

**Практическая работа № 9** Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования

**Практическая работа № 10** Определение рисков при реализации проекта/исследования

**Раздел 6. Обработка полученного материала (5 ч.)**

**Оказание помощи в обработке полученного материала**

**Практическая работа № 11** Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами. Статистическая обработка материала и представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п.

**Практическая работа № 12** Систематизация и обобщение результатов работы.

Формулирование выводов (цель-результат)

**Раздел 7. Оформление проектной/исследовательской работы (5 ч.)**

Редактирование текста и оформления работы, проектного продукта. Обсуждение способов оформления конечных результатов индивидуального проекта /исследования. Технология презентации

Практическое овладение научным стилем. Написание текста исследовательской/проектной работы в соответствии с целями и задачами исследования, планом работы.

**Раздел 8.**

**Защита проекта /исследовательской работы (6ч.)**

Помощь в подготовке к защите и презентации проекта/исследования.

Подготовка к защите. Навыки монологической речи. Аргументированная речь.

Защита реализации проекта/исследования по плану (примерному):

1. Тема и краткое описание сути проекта/исследования.
2. Актуальность.
3. Положительные эффекты от реализации, которые получат как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

#### **Раздел 9. Подведение итогов (1ч.)**

Организация рефлексии. Подведение итогов, анализ результатов, удовлетворенности работой, возможных перспектив.

#### **Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Виды учебной деятельности
			Уроки	Практические работы	
1	Основные понятия проектной и исследовательской деятельности	2	2		<p><b>Предметные:</b> определяют понятие проекта, происхождение понятия, цели проектов, узнают о непредсказуемых последствиях проектов, формулируют отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий.</p> <p><b>Метапредметные:</b> работают с текстом, ведут поиск и отбирают источники информации (по СМИ, Интернету, хрестоматии) Определяют цель работы и ставят задачи. Совершенствуют навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и парной работы; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>

2	Этапы работы над проектом, учебным исследованием	3	3	3	<p><b>Предметные:</b> характеризуют практические, научные, мировоззренческие, сравнивают глобальные, национальные, региональные и локальные проблемы</p> <p><b>Метапредметные:</b> анализируют, сравнивают, обобщают информацию, делают выводы и заключения, самостоятельно находят необходимую информацию в разных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, интернет-ресурсах); аргументировано высказывают свою тоску зрения.</p>
3	Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернета	3	3	3	<p><b>Предметные:</b> сравнивают проблемные ситуации, определяют позиции конструктора, управленца, финансиста, осуществляют поиск недостающей информации, обрабатывают информацию и анализируют, используют информационный ресурс.</p> <p><b>Метапредметные:</b> выделяют существенные признаки объектов, классифицируют по заданным признакам, устанавливают причинно-следственные связи, строят осознанно и произвольно речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>
4	Индивидуальное проектирование	4	4		<p><b>Предметные:</b> называют тему, предмет и объект исследования, определяют гипотезу, определяют задачи и цели проекта.</p> <p><b>Метапредметные:</b> анализируют, сравнивают, обобщают информацию, делают выводы и заключения, самостоятельно находят необходимую информацию в разных источниках (тексте</p>

					учебника, дополнительной литературе, интернет-ресурсах); аргументировано высказывают свою тоску зрения.
5	Сбор и систематизация полученной информации	6	6	4	<p><b>Предметные:</b> называют актуальность темы и целевой аудитории, определяют положительные эффекты от реализации проекта.</p> <p><b>Метапредметные:</b> выделяют существенные признаки объектов, классифицируют по заданным признакам, устанавливают причинно-следственные связи, строят осознанно и произвольно речевое высказывание в устной и письменной форме.</p>
6	Оформление проектной/исследовательской работы	5	5	2	<p><b>Предметные:</b> делают обработку полученного материала в соответствии с целями и задачами, делают статистическую обработку материала</p> <p><b>Метапредметные:</b> используют информацию для решения учебных и практико-ориентированных задач; объясняют выбор представления результатов в виде таблиц, диаграмм, схем, делают систематизацию и обобщение результатов работы, формулируют выводы, работают в парах и в команде, выбирают критерии для сравнения, классификации объектов. используют информацию для решения учебных и практико-ориентированных задач.</p>
7	Обработка полученного материала	5	5		<p><b>Предметные:</b> делают обработку полученного материала в соответствии с целями и задачами.</p> <p><b>Метапредметные:</b> выделяют существенные признаки объектов, классифицируют по заданным</p>

					признакам, устанавливают причинно-следственные связи, строят осознанно и произвольно речевое высказывание в устной и письменной форме.
<b>8</b>	Защита проекта /исследовательской работы	<b>6</b>	6		<b>Предметные:</b> подготавливаются к защите проекта. обучаются навыкам монологической и аргументирующей речи. <b>Метапредметные:</b> защищают проект, отвечают на вопросы, делают заключение, приводят выводы, выбирают критерии для сравнения, классификации объектов, используют информацию для решения учебных и практико-ориентированных задач.
<b>9</b>	Подведение итогов	<b>1</b>	1		
<b>Итого:</b>		<b>35</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Дата по плану	Дата по факту	Наименование разделов и тем урока	кол-во часов
<b>Тема №1. Основные понятия проектной и исследовательской деятельности</b>				<b>2</b>
1.			Особенности проектной и исследовательской деятельности.	1
2.			Основные требования к проекту.	1
<b>Тема №2. Этапы работы над проектом, учебным исследованием</b>				
3.			<b>Практическая работа № 1.</b> Формулирование темы, определение актуальности темы, проблемы.	1
4.			<b>Практическая работа № 2.</b> Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта.	1
5.			<b>Практическая работа № 3.</b> Составление плана работы	1
<b>Тема №3. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами Интернета</b>				
6.			<b>Практическая работа № 4.</b> Работа с каталогами и поисковыми системами	1
7.			<b>Практическая работа № 5.</b> Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге	1
8.			<b>Практическая работа № 6.</b> Подбор материалов по теме проекта/исследования	1
<b>Тема №4. Индивидуальное проектирование</b>				<b>4</b>
9			Формулировка темы, целей, задач.	1
10			Формулировка гипотезы, предмета и объекта исследования	1
11			Выбор методов, составление плана работы.	1
12			Определение источников информации.	1
<b>Тема №5. Сбор и систематизация полученной информации</b>				
13			Определение необходимости и планирование экспериментальной работы.	1
14			Составление алгоритма экспериментальной деятельности	1
15			<b>Практическая работа № 7</b> Планирование и проведение эксперимента	1
16			<b>Практическая работа № 8</b> Определение актуальности темы и целевой аудитории	1
17			<b>Практическая работа № 9</b> Определение положительных эффектов от реализации проекта	1
18			<b>Практическая работа № 10</b> Определение рисков при реализации проекта	1
<b>Тема №6. Обработка полученного материала</b>				
19			Оказание помощи в обработке полученного материала	1
20			Работа над практической частью исследования	
21			<b>Практическая работа № 11</b> Обработка полученного материала в соответствии с целями и задачами.	1
22			<b>Практическая работа № 12</b> Систематизация и обобщение	1

			результатов работы.	
23			Формулирование выводов	1
<b>Тема №7. Оформление проектной/исследовательской работы</b>				
24			Редактирование текста и оформления работы	1
25			Обсуждение способов оформления конечных результатов проекта	1
26			Создание презентаций	1
27			Алгоритм действий по подготовке презентаций	
28			Оформление презентаций	
<b>Тема 8. Защита проекта/исследовательской работы</b>				
29			Подготовка выступлений	1
30			Написание выступлений	1
31			Предзащита готовых проектов	1
32			Корректировка выступлений	1
33			Корректировка проекта и подготовка к защите	1
34			Защита готовых проектов	1
<b>Подведение итогов</b>				
35			Обсуждение результатов. Рефлексия.	1

#### **Список литературы и интернет-источников**

1. Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление / Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — №2. — С. 92—115.
2. Боголюбов Л. Н. Обществознание. Школьный словарь. 10—11 классы/Л. Н. Боголюбов, Ю. И. Аверьянов, и др.; под ред. Л. Н. Боголюбова, Ю.И. Аверьянова. — М.:Просвещение, 2017.
3. Громыко Ю.В. Проектирование и программирование развития образования / Ю.В. Громыко. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — : РИО СурГПУ, 2014.
5. Леонович А.В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы/А.В. Леонович, А.С. Саввичев; под ред. А.В. Леоновича. — М.: ВАКО, 2014.
6. Устиловская А.А. Метапредмет «Задача» / А.А. Устиловская. — М.:НИИ Инновационных стратегий развития общего образования:, 2011.

#### **Интернет-ресурсы**

- 1) ИТ-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
- 2) Объект и предмет исследования — в чём разница? ([https://nauchniestati.ru/blog/\\_obekt-i-predmet-issledovaniya/](https://nauchniestati.ru/blog/_obekt-i-predmet-issledovaniya/)).
- 3) Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).
- 4) Школьный кубок Пректум (<http://preactum.ru>).
- 5) Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
- 6) Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskij-slovar/tzel/47217>).
- 7) Лучшие стартапы и инвестиционные проекты в Интернете (<https://startupnetwork.ru/startups/>).
- 8) Как создать анкету и провести опрос ([www.testograf.ru](http://www.testograf.ru)).
- 9) Программы для монтажа (<https://lifehacker.ru/programmy-dlya-mon-tazha-video>).

