

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП ООУ (5-9 КЛАСС)

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 31  
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА Г.А.БЕРДИЧЕВСКОГО



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебный предмет «Индивидуальный проект»**

для учащихся 5 классов

Составитель: Баштанник Наталья Евгеньевна, учитель биологии

Новочеркасск, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по индивидуальному проекту на уровне основного общего образования для 5 класса разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее – ФГОС ООО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287, с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568, на основе федеральной образовательной программы основного общего образования (далее – ФОП ООО), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370.

**Цель курса:** формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной 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;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Согласно учебному плану МБОУ СОШ № 31 имени Г.А. Бердичевского на 2023-2024 учебный год на изучение предмета в 5 классе отводится 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 31 имени Г.А. Бердичевского на 2023-2024 учебный год на реализацию программы по предмету запланировано 34 часа (тематическое планирование составлено с учетом государственных праздничных дней, определенных Правительством РФ).

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Любые изменения современного общества связаны с проектами и исследованиями – в науке, творчестве, бизнесе, общественной жизни. Поэтому важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно-исследовательской деятельности.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и

научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Для полного учета потребностей учащихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. В подростковом возрасте учащиеся проявляют свою заинтересованность в той или иной области знаний, научном направлении или профессиональной деятельности. Таким образом происходит формирование познавательной и профессиональной составляющей личности, помогает учащемуся в определении будущего жизненного пути и в профессиональном выборе после окончания школы. Подобного рода заинтересованность стимулирует постоянное желание школьника к познанию нового, расширению и углублению соответствующих знаний, и получению новых в том числе практических навыков, а также мотивирует учащегося на профориентацию. Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом. Программа поможет школьнику в более глубоком изучении интересующей его области естественных наук, а также в приобретении важных социальных навыков, необходимых для продуктивной социализации и формирования гражданской позиции:

- навыка самостоятельного решения актуальных исследовательских или практических задач, включающего в себя умение видеть и анализировать проблемы, нуждающиеся в решении, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение планировать собственную работу и самостоятельно контролировать свое продвижение к желаемому результату;
- навыка генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму;
- - навыка уважительного отношения к чужим взглядам и идеям, оформленным в работах других людей, других авторов – владельцев интеллектуальной собственности;
- навыка публичного выступления перед большой аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения, ответов на вопросы сверстников и взрослых, убеждения других в своей правоте, продвижения своих идей;
- навыка работы со специализированными компьютерными программами, лабораторным оборудованием, техническими устройствами, библиотечными фондами и иными ресурсами, с которыми может быть связана проектно-исследовательская деятельность школьника.

Кроме того, работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки.

Рабочая программа определяет содержание и организацию внеурочной деятельности и направлена на формирование общей культуры учащихся, на духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие обучающихся, обеспечивающее социальную успешность, саморазвитие и самосовершенствование, сохранение и укрепление здоровья обучающегося.

Специфика проектной деятельности обучающихся в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность

обучающегося рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося и ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.

Основная часть работы в рамках курса основывается на работе в малых группах, что с одной стороны позволяет учащимся более эффективно осваивать необходимые способы деятельности с другой стороны. С другой стороны, такая форма организации образовательного процесса затрудняет оценку образовательных результатов для каждого отдельного ученика. Поэтому контроль за достижения учащимися результатов (проектов) индивидуальной или групповой работы.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 5 КЛАСС

Курс «Мои первые проекты» состоит из отдельных модулей и призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися основной школы и таким образом подготовку к разработке и реализации собственных проектов. Модуль понимается как логически завершенная единица содержания образования. Содержание модулей предполагает освоение учащимися способов деятельности, которые будут положены **в основу формирования** личностных, метапредметных (регулятивные УУД, познавательные УУД, коммуникативные УУД). Каждый модуль в рамках курса автономен и самодостаточен, некоторые темы дублируются (например, невербальная коммуникация и активное слушание в модулях «Основы риторики и публичное выступление» и «Регулирование конфликтов»). Это позволяет комбинировать, выстраивать различные сочетания и последовательности освоения учебных модулей в зависимости от возможностей учащихся, педагогов и специфики школы.

#### **Модуль «Проблема».**

Модуль «От проблемы к цели» ориентирован на освоение учащимися таких способов деятельности, как описание и анализ ситуации, постановка цели, планирование деятельности и ресурсов. Перечисленные способы деятельности являются базовыми при формировании ключевой компетентности учащегося по разрешению проблем.

Общая логика работы в рамках модуля состоит в том, что учащиеся осваивают отдельные способы деятельности на предложенном учителем материале, чтобы впоследствии перенести их на личностно значимую ситуацию в рамках текущей проектной деятельности.

#### **В результате освоения модуля учащиеся:**

1. получают представление о противоречии, лежащем в основе проблемы;
2. получают опыт:
  - описания и анализа ситуаций, в которых возникают проблемы;
  - постановки задач, адекватных цели;
  - планирования ресурсов;
3. научатся:
  - обозначать проблему;
  - формулировать цель на основании проблемы;
  - формировать план деятельности.

По своей сути модуль представляет собой тренинг. Задания составлены так, что учащиеся ставятся в модельные ситуации.

#### **Модуль «Источники информации».**

Формирование информационной компетентности учащихся предполагает создание условий для того, чтобы они могли самостоятельно искать информацию. Для успешного информационного поиска в рамках проектной деятельности учащимся приходится пользоваться каталогами. Программа данного модуля ориентирована на то, чтобы подготовить учащихся к поиску информации в каталоге.

При работе над проектом учащемуся приходится обращаться к справочной литературе для поиска необходимой информации.

Данный учебный модуль предназначен не только для выработки навыков поиска информации в справочной литературе вообще, но и для того, чтобы учащийся получил опыт поиска информации, необходимой для разрешения проблемы.

### **В результате изучения модуля ученики:**

1. получают представление:

- о структуре каталогов;
- об оформлении карточки в каталоге и о способах получения информации из карточки;
- о структурировании информации в справочной литературе;

2. получают опыт:

- работы со справочной литературой;
- поиска информационных лакун;
- оформления ссылок на источник информации;
- самостоятельной работы с каталогами в библиотеке;
- поиска информации по заданному параметру;
- установления параметра поиска;
- анализа причин неудач при поиске информации;
- работы с электронным каталогом;

3. научатся:

- пользоваться каталогами;
- устранять ошибки, допущенные при поиске информации.

Работа с учащимися проводится в деятельностном режиме. Организовывается обсуждение полученных учащимися результатов, важно найти причины неудач и понять природы достижений. По окончании работы по программе модуля у учащихся должны остаться продукты их работы: алгоритм поиска информации и т.п.

Для успешного освоения модуля целесообразно опираться на текущую проектную деятельность учащихся.

### **Модуль «Методы исследования»**

Освоение данного модуля позволит учащемуся организовать свою работу по извлечению информации из любого источника в соответствии с поставленной задачей и по ее первичной систематизации на основаниях, удобных для последующей работы с полученной информацией для решения поставленной задачи. Ученикам предлагается несколько способов первичной обработки информации, что обеспечит им свободу выбора при работе с информацией в дальнейшем (т.е. ученик сможет выбрать «свой» способ или станет «достаточно компетентным для того, чтобы «свой» способ выработать самостоятельно).

Модуль носит рамочный характер и задает только структуру приемов первичной обработки информации. Содержательное наполнение зависит от потребностей учащихся. Принципиальный характер в рамках модуля имеет интерактивный режим работы, который не только позволит формировать ключевые компетентности, но и будет способствовать развитию толерантности по отношению к другим - прием «коллажирование» демонстрирует, насколько по-разному информация может быть воспринята и обработана.

Все приемы, используемые при работе с учащимися в рамках данного модуля, заимствованы из образовательной технологии «Развитие критического мышления через чтение и письмо».

### **Модуль «Наблюдение и эксперимент»**

Модуль предназначен для освоения учащимися умений, связанных с такими способами сбора эмпирических данных, как наблюдение и эксперимент, которые оказываются востребованными на поисковом этапе работы над проектами наряду с использованием информации, выработанной социумом ранее (поиск и реферирование источников информации). Освоение учащимися алгоритмов проведения наблюдения и эксперимента начинается с работы в заданных ситуациях, в рамках которых они получают представление о специфических особенностях наблюдения (статического и динамического) и эксперимента (краткосрочного и длительного).

Учащиеся по итогам освоения модуля должны не столько овладеть теоретическим материалом, сколько научиться выбирать способ сбора эмпирических данных в зависимости от цели.

#### **В результате освоения модуля учащиеся:**

- получают представление о наблюдении и эксперименте как способах сбора первичной информации, их отличиях и разновидностях;
- получают опыт описания наблюдаемых качеств предметов и явлений, измерения простейших параметров объекта, обработки и обсуждения результатов;
- получают и анализируют опыт планирования наблюдений и экспериментов на основе поставленных задач;
- получают и анализируют опыт выбора способа сбора эмпирических данных в соответствии с целью проекта.

### **Модуль «Как работать вместе»**

Модуль направлен прежде всего на формирование той составляющей коммуникативной компетентности, которая связана с продуктивной групповой коммуникацией.

#### **Основной акцент делается на формировании следующих результатов:**

- умения включаться в переговоры относительно процедур совместной деятельности, задач, способов командной работы;
- умения обозначить затруднения в командной работе и обратиться за помощью (при неспособности самостоятельно устранить эти затруднения);
- умения разделять ответственность в процессе коллективного труда.

Согласно требованиям к уровню сформированности ключевых компетентностей, учащиеся 5 классов должны уметь договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в команде (при необходимости пользуясь помощью учителя), высказывать и разъяснять свои идеи в ходе групповой дискуссии и относиться к идеям других, либо уточняя, либо аргументируя свое понимание и отношение с помощью вопросов и суждений. Учителю стоит обращать внимание на то, чтобы побуждать к высказываниям как можно большее число учащихся, привлекать их внимание к моментам, нуждающимся в совместном обсуждении, согласовании (таким образом, ребята сами научатся видеть вопросы, которые могут стать предметом коллективного обсуждения).

Поскольку основное предназначение модуля - предоставить учащимся опыт командной работы, возможность на практике попробовать различные приемы эффективного командного взаимодействия, то каждое занятие носит деятельностный характер.

Помещение, в котором проходят занятия, должно допускать перестановку мебели, освобождение значительного пространства для движений. Тренинги и коммуникативные игры часто предполагают активное перемещение участников. Оценка работы учащихся в

ходе освоения модуля является накопительной - это зачет по факту участия в коммуникативных играх и тренингах

### **Модуль «Сам себе эксперт»**

Целью данного учебного модуля является формирование у учащихся умения оценивать результат и процесс своей деятельности. Общая логика работы учителя в рамках данного модуля представляется следующим образом:

- обсуждение с учащимися основных понятий в рамках темы 1 и определение возможных объектов оценки;
- освоение способа оценки с помощью эталона;
- совместное обсуждение значимых для учащихся критериев оценки;
- организация рефлексии учащихся по поводу оценочной деятельности.

Планируемые результаты обучения учащихся определены на основе конкретизации сложных умений, необходимых для решения проблем, и с учетом требований, предъявляемых учащимся при проектной деятельности.

#### **В ходе изучения модуля учащиеся:**

1. получают представление:
  - о процессе контроля;
  - об оценке, отметке, оценочных шкалах;
2. получают опыт:
  - деятельности в роли эксперта;
  - самооценки своей деятельности и ее результатов;
3. научатся:
  - проводить оценку с использованием эталона;
  - применять критерии, исчерпывающие основные свойства продукта;
  - планировать продукт с учетом критериев оценки;
  - оценивать сильные и слабые стороны своей деятельности.

### **Модуль «Публичное выступление»**

Публичное выступление в рамках проектной деятельности учащихся. Модуль построен так, чтобы учащиеся получили опыт публичного выступления сначала на отвлеченные темы, а затем - выступления в контексте своей проектной деятельности.

Модуль может рассматриваться в разных классах; поэтому предусмотрена возрастная дифференциация заданий. В 5 классе по итогам изучения модуля учащиеся должны уметь готовить план и текст публичного выступления, пользоваться паузами и интонированием для выделения смысловых частей во время выступления, а также задавать вопросы к выступлениям других. С опережением уровня сформированности коммуникативной компетентности им могут быть предложены упражнения на подготовку наглядных материалов к выступлению и на использование невербальных средств коммуникации. Что касается вопросов, то требование к учащимся 5 классов - уметь задавать вопросы к речи (т.е. это могут быть любые вопросы, важно, чтобы они соответствовали высказыванию).

Модуль не требует каких-то особенных организационных условий, кроме самых общих: работа в малых группах, сочетание индивидуальной и групповой деятельности. Исходя из задач модуля, его лучше ставить в расписание в такое время, когда работа над проектом в разгаре или близка к завершению (II, IV четверти).

#### **В результате освоения модуля учащиеся:**

1. получают представление об особенностях деловой коммуникации и роли презентации в ее организации;
2. получают опыт:
  - использования различных коммуникативных приемов в процессе презентации;
  - анализа различных типов аудитории;

3. научатся:

- планировать основные шаги для организации публичной презентации продукта;
- прогнозировать возможную реакцию аудитории на представляемый продукт и способ его преподнесения;
- использовать наглядные материалы во время проведения презентации.

### **Направления проектной деятельности обучающихся в 5 классе**

В ходе реализации настоящей программы могут применяться такие виды проектов (по преобладающему виду деятельности), как: информационный, исследовательский, творческий, социальный, игровой.

Проекты могут быть реализованы как в рамках одного предмета, так и на содержании нескольких. Количество участников в проекте может варьироваться, так, может быть индивидуальный или групповой проект. Проект может быть реализован как в короткие сроки, к примеру, за один урок, так и в течение более длительного промежутка времени. В состав участников проектной работы могут войти не только сами обучающиеся (одного или разных возрастов), но и родители, и учителя.

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно, в течение всего учебного года. В ходе такой работы обучающийся (автор проекта) самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану – это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Специфика проектной деятельности обучающихся в значительной степени связана с ориентацией на получение проектного результата, обеспечивающего решение прикладной задачи и имеющего конкретное выражение. Проектная деятельность обучающегося рассматривается с нескольких сторон: продукт как материализованный результат, процесс как работа по выполнению проекта, защита проекта как иллюстрация образовательного достижения обучающегося и ориентирована на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов обучающихся.

По способам деятельности, доминирующим в проекте, используются: исследовательский, творческий, информационный, практико-ориентированный проекты.

Темы проектов выбираются учащимися самостоятельно, в зависимости от интересов.

Исследовательские проекты имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Такие проекты предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач учебного исследования. Обязательно выдвижение гипотезы исследования, обозначение методов (наблюдение, лабораторный эксперименты, моделирование, социологический опрос и др.) Заканчивается такой проект оформлением результатов, формированием выводов.

Информационные проекты – это тип проектов, призванных научить учащихся добывать и осмысливать информацию. Часто такие проекты могут интегрироваться в более крупные, например исследовательские, становясь их частью. Учащиеся изучают и используют различные методы получения необходимой информации (литература, библиотечные фонды, СМИ, базы данных, методы анкетирования и др.); ее обработка (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации (доклад, публикация, размещение в сети Интернет).

Практико-ориентированные проекты (социальные и творческие) – это проекты, обязательно предполагающие практический выход. Например, результатом может быть изделие, удовлетворяющее конкретную потребность; определенный социальный



результат, затрагивающий непосредственные интересы участников проекта либо направленный на решение общественных проблем и др.

Мини-проекты могут укладываться в один урок или часть урока. Краткосрочные проекты требуют выделения 4-6 уроков, которые используются для координации деятельности участников проектных групп. Основная работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке презентации выполняется в рамках внеклассной деятельности и дома. Долгосрочные проекты (от нескольких месяцев до учебного года) могут проводиться в рамках кружковой работы и выполняется во внеурочное время.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения школьниками следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов. Согласно ФГОС ООО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Личностные результаты** освоения программы по биологии основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

**1) гражданского воспитания:**

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

**2) патриотического воспитания:**

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

**3) духовно-нравственного воспитания:**

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

**4) эстетического воспитания:**

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

**5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

**6) трудового воспитания:**

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

**7) экологического воспитания:**

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

**8) ценности научного познания:**

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

**9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**1) базовые логические действия:**

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**2) базовые исследовательские действия:**

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;  
формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### **3) работа с информацией:**

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

запоминать и систематизировать биологическую информацию.

## **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **1) общение:**

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

## **2) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

## **Регулятивные универсальные учебные действия**

### **Самоорганизация:**

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение.

### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому 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;

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 своё право на ошибку и такое же право другого;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;

овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения программы «Индивидуальный проект» на базовом уровне к концу обучения в 5 классе включают специфические для учебного предмета «Индивидуальный проект» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с проектированием. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Индивидуальный проект» в 5 классе должны отражать:**

- сформированность функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;
- умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат.
- умение формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- умение планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- умение реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- умение оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом.

- умение пользоваться научными методами для распознавания проблем; проводить наблюдения за объектами; описывать объекты, процессы и явления; ставить несложные эксперименты и интерпретировать их результаты;
- овладеют системой знаний, необходимых для выполнения проекта – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение;
- освоят общие приемы: целеполагания, выдвижение гипотез; проведения наблюдений; оформления проектно-исследовательской работы;
- владеть приемами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**5 КЛАСС**

<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Текущий контроль</b>
Введение в курс	3	
Модуль «Проблема»	7	
Модуль «Ресурсы»	4	зачет
Модуль «Источники информации»	3	
Модуль «Методы исследования»	4	зачет
Модуль «Публичное выступление»	10	зачет
Модуль «Сам себе эксперт»	3	