

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования «Оренбургской области»
МКУ «Шарлыкский район»
МАОУ "Богородская СОШ "

РАССМОТРЕНО

МО "Естественно-математического цикла"

Кательникова Н.В. _____

Протокол №1

от « 29» 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Федосеева Г.А. _____

Протокол №1

от « 30» 08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

Томина С.П. _____

Приказ №57/1

от «31» 08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА

«Индивидуальный проект по биологии»

для обучающихся 11 класса

с.Богородское 2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект по биологии» для 11 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы, с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон №273 ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4.12.2010 г. №986;
- СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010г. №189».

Актуальность: В настоящее время большое значение в школьном образовании имеет формирование у обучающихся различных умений и компетентностей, повышающих его конкурентоспособность среди общества. Основным механизмом развития конкурентоспособности является образовательный процесс, направленных на формирование ключевых навыков: проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной и информационной.

Курс «Индивидуальный проект» вводится для целенаправленной теоретической и практической подготовки учащихся 11 класса к освоению новых технологий. Программа проектной деятельности направлена не только на выработку самостоятельных исследовательских умений, но и способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса на разных предметах, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Сегодня в школе есть все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся — проектной деятельности. Для того чтобы ученик воспринимал знания как действительно нужные, ему необходимо поставить перед собой и решить значимую для него проблему, взятую из жизни, применить для ее решения определенные знания и

умения, в том числе и новые, которые еще предстоит приобрести и получить в итоге реальный, осязаемый результат.

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:

- 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 (тьютера), в течение учебного времени, отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

На уровне среднего общего образования роль учителя (тьютера) 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.

МЕСТО КУРСА В СИСТЕМЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ШКОЛЕ.

На изучение курса «Индивидуальный проект» отводится по 1 часу в неделю в 11 классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное,

личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать и работать самостоятельно, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

В соответствии с концепцией ФГОС СОО, личностными результатами является «сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам».

Личностные результаты:

При освоении курса планируется достичь следующих личностных результатов:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования (установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на вопрос);
- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;
- сформированность позитивной самооценки, самоуважения, развитие образовательной успешности каждого обучающегося;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми;

Метапредметные результаты:

Под метапредметными результатами в концепции ФГОС СОО понимаются «освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех

учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных - ситуациях».

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия: моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;

управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Предметные результаты:

В концепции ФГОС СОО под предметными результатами понимается «усвоение обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, — знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности».

В результате обучения по программе курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

– формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;

– планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;

- реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;
- навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Оценка качества реализации программы включает в себя текущий контроль проекта, публичную защиту замысла, публичную защиту проекта обучающихся.

Текущий контроль проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет, диагностика знаний, умений, навыков учащихся в виде рефлексии по каждому занятию в форме вербального проговаривания, письменного выражения своего отношения к теме.

Формы контроля:

- презентации проектов обучающихся;
- научно-практические конференции;
- выполнение самостоятельных работ — написание творческих эссе, ведение дневника наблюдений и пр.
- Индивидуальные задания при работе над проектом;
- Публичная защита

Оценка учебно-исследовательских и проектных работ осуществляется по системе единых требований.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение

Введение. Цели, задачи и содержание курса обучения. Что такое метод проектов. История развития проектного метода. Тренинг развития креативности и творческих способностей.

Модуль 1 Методология проектной и исследовательской деятельности

Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Классификация проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Ролевой проект. Информационный проект. Практический проект. Инженерный проект. Социальный проект. Управление проектами. **(2 часа)**

Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Современный проект учащегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта. Что такое проектный продукт? **(2 часа)**

Планирование учебного проекта. Календарный план работы над проектом. Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения. **(2 часа)**

Основные понятия учебно-исследовательской деятельности. Феномен исследовательского поведения. Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории. **(2 часа)**

Модуль 2 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Что такое плагиат? **(2 часа)**

Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. **(2 часа)**

Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. **(2 часа)**

Сетевые носители – источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. **(2 часа)**

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. **(2 часа)**

Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг. **(2 часа)**

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. **(2 часа)**

Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты. **(2 часа)**

Практические занятия. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося. **(10 часов)**.

Работа в библиотеке. Изучение литературы по избранной теме. Работа над тезаурусом. Работа с понятийным аппаратом.

Работа над содержанием. Работа над теоретической главой №1. Работа над теоретической главой №2.

Составление плана исследовательской (творческой) деятельности. Опытно-экспериментальная деятельность.

Обработка полученного материала. Опытно-экспериментальная деятельность. Работа над описанием экспериментальной (исследовательской) части.

Опытно-экспериментальная деятельность. Работа над заключением (выводами).

Тематическое планирование

Модуль	Количество часов
Модуль 1. Методология проектной исследовательской деятельности	8
Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	26

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	ТЕМА	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
Модуль 1. Методология проектной исследовательской деятельности (8 часов)				
1	Введение. Цели, задачи и содержание курса обучения. Тренинг развития креативности и творческих способностей	1		
2	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Типология проектов. Управление проектами.	1		
3	Учебный проект: требования к структуре и содержанию.	1		
4	Планирование учебного проекта.	1		
5	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Виды исследовательских работ.	1		
6	Основные понятия учебно-исследовательской деятельности.	1		
7	Методы эмпирического и теоретического исследования.	1		
8	Практическое занятие по проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	1		

Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (26 часов)

9	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	1		
10	Информационные ресурсы на бумажных носителях	1		
11	Информационные ресурсы на электронных носителях	1		
12	Сетевые носители – источник информационных ресурсов	1		
13	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты	1		
14	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг	1		
15	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	1		
16	Практическое занятие (тренинг) по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации (интеллект-карты, презентации)	1		
17	Практические занятия. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	1		
18	Работа в библиотеке. Изучение литературы по избранной теме. Работа над тезаурусом. Работа с понятийным аппаратом.	1		
19	Работа над содержанием. Работа над теоретической главой №1. Работа над теоретической главой №2.	1		
20	Составление плана исследовательской (творческой) деятельности. Опытно-экспериментальная деятельность.	1		
21	Обработка полученного материала. Опытно-экспериментальная деятельность. Работа над описанием экспериментальной (исследовательской) части.	1		
22	Опытно-экспериментальная деятельность. Работа над заключением (выводами)	1		
23	Коммуникативная деятельность. Формы и принципы делового общения	1		
24	Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия	1		
25	Практическое занятие. Дискуссия.	1		
26	Практическое занятие. Дебаты	1		
27	Публичное выступление: от подготовки до реализации.	1		
28	<i>Практическое занятие.</i> Публичное выступление.	1		
29	Предзащита проекта (исследования). Индивидуальные консультации	1		
30	Представление результатов учебного проекта	1		
31	Представление результатов учебного исследования	1		
32	Оценка учебного проекта (учебного исследования)	1		

33	Обобщение знаний по курсу «Индивидуальный проект». Подведение итогов курса.	1		
34	Защита проекта (учебного исследования).	1		

Список литературы

1. Алексеев Н. Г. Проектирование и рефлексивное мышление /Н. Г. Алексеев // Развитие личности. — 2002. — № 2. — С. 92—115.
2. Биология и экология. 10-11 классы: проектная деятельность учащихся /авт.-сост. М.В.Высоцкая.- Волгоград: Учитель, 2008.
3. Громько Ю. В. Проектирование и программирование развития образования / Ю. В. Громько. — М.: Московская академия развития образования, 1996.
4. Лазарев В. С. Проектная деятельность в школе / В. С. Лазарев. — Сургут: РИО СурГПУ, 2014.
5. Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5—11 классы / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев; под ред. А. В. Леонтовича. — М.: ВАКО, 2014.
6. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н. В. Антипова и др.]. — М.: Просвещение, 2019. — 187 с

Интернет-ресурсы

1. Проект «Экологическая тропа» (<https://komiinform.ru/news/164370/>).
2. Сайт организации «Добровольцы России» (<https://добровольцыроссии.пф/organizations/55619/info>).
3. Волонтерский педагогический отряд (<http://www.ruy.ru/organization/activities/>).
4. Проект Smart-теплицы (<http://mgk.olimpiada.ru/work/12513/request/20370>).
5. IT-проекты со школьниками (<https://habr.com/post/329758>).
6. Объект и предмет исследования — в чём разница? (<https://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/>).
7. Всероссийский конкурс научно-технологических проектов (<https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about>).
8. Большой энциклопедический словарь (<http://slovari.299.ru>).
9. Понятие «цель» (<http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217>).
10. Переработка пластиковых бутылок (<http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika>).
11. Робот, который ищет мусор (<https://deti.mail.ru/news/12letnyayadevoch-ka-postroila-robotu-kotoryy/>).
12. Кто такой эксперт и каким он должен быть (<http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990>).
13. Как спорить с помощью метода Сократа (<https://mensby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method>).
14. Проведение опросов (<http://anketolog.ru>).
15. Федеральная служба государственной статистики (<http://www.gks.ru/>).
16. Как создать анкету и провести опрос (www.testograf.ru).

17. Программы для монтажа (<https://lifelifehack.ru/programmy-dlya-montazha-video>).

18. Федеральный закон от 11.08.1995 г. № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2018) «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (<http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-11081995-n-135-fz-o/>)