Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Ивняковская средняя школа»

Ярославского муниципального района

УТВЕРЖДАНА

приказом № 01-26/

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_г.

**Рабочая программа**

**учебного предмета проектная деятельность среднего общего образования в 10 – 11 классе**

учителя биологии

Кондаковой Екатерины Сергеевны

п.Ивняки

2020 год

**Пояснительная записка**

**Актуальность**программы обусловлена методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно - исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

**Особенностью**данной программы является реализация у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

**Цель проектно-исследовательской деятельности**

***Для обучающихся:***

Развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

***Для педагогов***:

Создание условий для формирования УУД учащихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

**Задачи проектно-исследовательской деятельности**

1. формирование научно-материалистического мировоззрения обучающихся;
2. формирование у обучаемых представления об экологии как науке (углубление и расширение экологических знаний, усвоение биологических понятий, формирование первичных экологических и исследовательских умений и навыков);
3. развитие познавательной активности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
4. воспитание чувства бережного отношения к природе родного края, культуры общения с ней;
5. воспитание сознательного отношения к труду;
6. творческое развитие начинающих исследователей, развитие навыков самостоятельной научной работы;
7. современная научная система предъявляет очень жесткие требования к представлению и оформлению материалов научного исследования, в связи с этим встает задача научить школьников следовать этим требованиям и в соответствии с ними выполнять работу;
8. научить детей приобретать опыт сотрудничества с различными организациями при написании работы;
9. пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов;
10. приобщение учащихся к ценностям и традициям российской научной школы;
11. научить культуре работы с архивными публицистическими материалами;
12. научить продуманной аргументации и культуре рассуждения.

2.**Общая характеристика проектно-исследовательской деятельности учащихся**

Проектно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

В основе проектно-исследовательской деятельности учащихся лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения.

Результатом проектно-исследовательской деятельности на старшей ступени обучения является итоговый индивидуальный проект.

Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» в классном журнале и личном деле.

3. **Описание** **ценностных ориентиров содержания учебного предмета** /ключевых компетенций/

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата); использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа; определение сущностных характеристик изучаемого объекта; умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства; оценивание и корректировка своего поведения в окружающей среде, выполнение в практической деятельности и в повседневной жизни экологических требований; использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

***Учебно - организационные***:

* уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
* владеть техникой консультирования;
* уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнять
* заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.); анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

***Учебно - интеллектуальные:***

* уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
* уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать
* взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
* уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
* уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

***Учебно - информационные***:

* уметь применять справочный аппарат книги
* самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
* уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

***Учебно - коммуникативные***:

* связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
* излагать материал из различных источников;
* владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

4. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

***Стандарт устанавливает требования*** к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

* ***личностным,*** включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы,способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
* ***метапредметным,*** включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
* ***предметным,*** включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

***Личностные результаты*** освоения основной образовательной программы ***должны отражать***:

1. российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2. гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3. готовность к служению Отечеству, его защите;
4. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
7. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12. бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14. сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
15. ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

***Метапредметные результаты* о**своения основной образовательной программы ***должны отражать***:

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
8. владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

**Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать**:

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

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

**По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны знать**:

* основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
* структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

**По окончании изучения спецкурса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны уметь:**

формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;

* составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
* выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
* определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
* работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
* выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
* оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
* рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
* наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
* описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
* проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
* проводить измерения с помощью различных приборов;
* выполнять письменные инструкции правил безопасности;
* оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

**По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны владеть понятиями:**

абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

**Формы контроля за результатами освоение программы**.

В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса проводится конференция учащихся с предоставлением исследовательской работы 10-й класс, проекта – 11-й класс.

Итоговая аттестация включает в себя основные этапы контроля над выполнением работы:

* защиту темы исследования (проекта);
* обсуждение исследовательской работы (проекта) на заседании НОУ;
* предзащиту исследовательской работы (проекта) на заседании НОУ.

Форма итоговой аттестации – зачет.

Отбор содержания курса проводился с учетом другого вида работы – функционирования научно-исследовательского общества учащихся (НОУ), на заседаниях которого проводятся такие мероприятия, сопровождающие проектно-исследовательскую работу школьников как:

* защита тем проектов и исследовательских работ школьников;
* круглые столы, дискуссии, дебаты, посвященные обсуждению отдельных частей проектов, исследований школьников и проблем современной науки;
* предзащита завершенных проектов и исследовательских работ;
* защита завершенных проектов и исследовательских работ;
* итоговая конференция НОУ.

**Ведущие формы и методы организации учебных занятий:**

В ходе решения системы проектных задач у обучающихся должны быть сформированы следующие способности:

* **рефлексировать** (видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
* **целеполагать** (ставить и удерживать цели);
* **планировать** (составлять план своей деятельности);
* **моделировать** (представлять способ действия в виде модели - схемы, выделяя всё существенное и главное);
* **проявлять инициативу** при поиске способа (способов) решения задачи;
* **вступать в коммуникацию** (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Реализация программы предполагает использование следующих **методов**:

*На теоретических занятиях:*

* словесные (лекции, беседы);
* наблюдения;
* метод проблемного обучения;
* проектно - конструкторские;
* исследовательские.

*На практических занятиях:*

* словесные (беседа, диалог, объяснении, консультация, дискуссия, конференция);
* разные виды письменных работ (составление конспектов, тезисов, докладов, рефератов, аннотаций, рецензий, эссе, исследовательских и проектных работ и т.д.);
* графические работы (составление таблиц, схем, диаграмм, графиков, составление структурно-логических схем);
* наблюдение;
* метод проблемного обучения;
* проектные методы (разработка проектов, построение гипотез, моделирование ситуаций и т.д.);

**Рекомендуемая литература**

1. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. – М., 2000
2. Крылова Ната, Проектная деятельность школьника как принцип организации и реорганизации образования//Народное образование 2005. - №2, - стр. 113-121.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/Под.ред. Е. С. Полат. – М., 2000
4. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М., 2004
5. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М., 2005

**Вопросы по разделу для проверки и самопроверки учащихся.**

1. Какие виды исследований вы знаете? В чем заключается различие между разными видами исследований?
2. Назовите основные составляющие учебного исследования, охарактеризуйте каждый из них.
3. О каких видах исследовательских работ вам известно? Назовите их виды и требования к их оформлению.
4. В чем заключаются особенности структуры научного отчета?
5. Что такое ведущий замысел исследования? Гипотеза? Какова роль гипотезы в исследовании? Что такое гипотетико-дедуктивный метод исследования?
6. Назовите характерные особенности научного стиля речи. В чем его отличие от других стилей? Расскажите об особенностях лексики научного стиля, приведите примеры. Раскройте понятие термина. Какие требования предъявляются к терминам? Какие словообразовательные элементы характерны для этого стиля речи? Расскажите о морфологических особенностях научного стиля. Почему в нем не употребительны местоимения я, ты и глаголы в 1-м лице единственного числа? В чем особенность синтаксиса этого стиля? Какой основной тип речи представляют тексты, относящиеся к научному стилю речи?
7. Какие пять правил доказательства вы знаете?
8. Расскажите об этике цитирования и о правилах оформления ссылок в работе.
9. Что должна содержать теоретическая часть исследования? Опытно-экспериментальная часть? Заключительная часть? Какова структура логического вывода?
10. Каковы основные правила оформления результатов учебной исследовательской работы

**Вопросы по разделу для проверки и самопроверки учащихся.**

1. Какие формы предоставления исследовательских работ вы знаете? Охарактеризуйте 2-3 на выбор.
2. Какие требования существуют к докладу?
3. Расскажите о композиции ораторского выступления. Каковы основные правила постановки простых и сложных вопросов.
4. В чем заключается специфика публичного диалога? Каковы принципы построения публичного диалога? Расскажите о культуре публичного выступления.

Календарно-тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Дата |
|  | 10 класс 2019-2020 учебный год |  |
|  | Источники информации 4 часа |  |
| 1 | Введение |  |
| 2 | Способы получения и переработки информации |  |
| 3 | Виды источников информации |  |
| 4 | План информационного текста |  |
|  | Особенности и структура проекта 7 часов |  |
| 5 | Особенности и структура проекта |  |
| 6 | Критерии оценки |  |
| 7 | Виды проектов |  |
| 8 | Требования, предъявляемые к проекту |  |
| 9 | Тема проекта |  |
| 10 | Обоснование актуальности |  |
| 11 | Планирование учебного проекта |  |
|  | Методы исследования 3 часа |  |
| 12 | Основные методы исследования |  |
| 13 | Математические методы |  |
| 14 | Анкетирование |  |
|  | Работа с литературой 3 часа |  |
| 15 | Обзор литературы по теме проекта |  |
| 16 | Библиография |  |
| 17 | Правила составления списка источников |  |
|  | Этапы работы над проектом 17 часов |  |
| 18 | Составление индивидуального рабочего плана |  |
| 19 | Этапы работы над проектом |  |
| 20 | Поисковый этап. Моделирование идеальной ситуации |  |
| 21 | Анализ имеющейся информации |  |
| 22 | Определение и анализ проблемы |  |
| 23 | Аналитический этап. Постановка цели проекта. Определение задач проекта |  |
| 24 | Определение способа разрешения проблемы |  |
| 25 | Анализ рисков |  |
| 26 | Понятие о гипотезе (общая, частная, единичная гипотезы). |  |
| 27 | Роль гипотезы в исследовании. |  |
| 28 | Выдвижение гипотезы |  |
| 29 | Разработка рабочей гипотезы |  |
| 30 | формулировка гипотезы и раскрытие замысла исследования |  |
| 31 | Проведение опытно-исследовательской работы |  |
| 32 | Формы работы: интервью, опросы, наблюдения |  |
| 33 | Формы работы: изучение литературных источников, исторического материала |  |
| 34 | Формы работы: организация экскурсий, экспериментов. |  |
|  | 11 класс 2020-2021 учебный год |  |
|  | Новизна и значимость исследования 2 часа |  |
| 35 | Теоретическая и (или) практическая новизна и значимость исследования. |  |
| 36 | Определение положительных эффектов от реализации проекта/исследования |  |
|  | Оформление письменной части проекта 18 часов |  |
| 37 | Создание учебно-научного текста по учебному исследованию |  |
| 38 | Научный стиль речи. |  |
| 39 | Основные признаки научного стиля речи. |  |
| 40 | Особенности научно-популярного подстиля речи. |  |
| 41 | Синтаксические особенности научного стиля речи. |  |
| 42 | Этика цитирования. |  |
| 43 | Оформление ссылок в работе. |  |
| 44 | Содержание теоретической части исследования. |  |
| 45 | Содержание практической (опытно-экспериментальной) части исследования. |  |
| 46 | Содержание заключительной части исследования. |  |
| 47 | Первичная обработка результатов |  |
| 48 | Статистическая обработка материала |  |
| 49 | Представление результатов в виде таблиц, диаграмм, схем и т.п. |  |
| 50 | Формулирование выводов. |  |
| 51 | Оценка полученных результатов. |  |
| 52 | Структура логического вывода: посылки, заключение; отличие вывода от причинного объяснения. |  |
| 53 | Дедуктивные и индуктивные выводы. |  |
| 54 | Общие правила оформления результатов учебной исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения. |  |
|  | Представление результатов 14 часов |  |
| 55 | Требования к докладу. |  |
| 56 | Культура выступления и ведения дискуссии |  |
| 57 | Психологический аспект готовности к выступлению |  |
| 58 | Презентация. Цели презентации. |  |
| 59 | Виды, формы, типы презентации. |  |
| 60 | Критерии оценивания презентации. |  |
| 61 | Создание компьютерной презентации |  |
| 62 | Подготовка тезисов выступления |  |
| 63 | Оценка исследовательской работы. |  |
| 64 | Взаиморецензирование. |  |
| 65 | Отзыв и рецензия на проект |  |
| 66 | Организация рефлексии. |  |
| 67 | Составление архива проекта |  |
| 68 | Подведение итогов, анализ выполненной работы |  |