****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность учащихся по биологии» составлена на основе программы

автора Кашурниковой Т.М., зав. медиатекой, к.п.н. Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС.

Данная программа предназначена для организации внеурочной деятельности с учащимися, интересующимися проектной и исследовательской деятельностью и направлена на формирование у них умения поставить цель и организовать её достижение, на формирование креативных и коммуникативных качеств.Данный курс сопровождает работу учащихся над индивидуальным проектом, предусмотренным основной образовательной программой основного общего образования. Индивидуальный проект имеет особое значение для развития УУД в основной школе, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся 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.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебной проектной и исследовательской деятельности станут основой для реализации учебных исследовательских проектов в10-11 классах. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный и деятельностный подходы.

Воспитательный потенциал рабочей программы реализуется через содержание учебного материала, обеспечивающего достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Программа рассчитана на 34 часа, из расчета 1 учебный час в неделю.

**Цель программы:** создание условий, способствующих развитию проектных и исследовательских умений, и приобретение навыковинформационногосамообеспечения учебной и самообразовательной деятельности учащихся.

**Задачи программы:**

* формирование способности к проектированию и проведению учебного исследования;
* способствовать освоению рациональных приемов и способов самостоятельного ведения поиска информации в соответствии с возникающими в ходе обучения задачами;
* изучение и практическое использование технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной проектной и исследовательской деятельности;
* развитие критического мышления, необходимого при самостоятельной работе с информацией;
* формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве, развивать умения самостоятельно и совместно принимать решения (умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности);
* способствовать формированию позитивной самооценки и взаимоуважения, социально адекватных способов поведения.

**Планируемые результаты изучения курса**

В результате освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность учащихся»предполагается овладение ими следующими

**операционными исследовательскими умениями**:

умение пользоваться каталогами, справочно-библиографической литературой, словарями, энциклопедиями;

умение работать с разными видами источников информации; умение перерабатывать прочитанную информацию: делать выписки, составлять сложный развернутый план, конспектировать, выделять главное, цитировать, грамотно ссылаться на авторов литературных источников, составлять тезисы, аннотации, рефераты, рецензии;

умение использовать эмпирические методы научного исследования наблюдения анкетирование, беседа, интервьюирование, тестирование, эксперимент;

умение обрабатывать статистические данные;

умение обрабатывать компьютерные данные;

**тактическими исследовательскими умениями**

умение быстро ориентироваться при поиске информации;

умение определять наиболее эффективные методы сбора и обработки информации;

умение устанавливать причинно-следственные связи;

умение определять объект, предмет исследования;

умение выделять цели и задачи;

умение выдвигать гипотезу;

умение разрабатывать и использовать обобщенные алгоритмы решения проблемы, находить альтернативные решения;

умение проводить мысленный эксперимент;

**Личностные универсальные учебные действия**

**У учащегося будут сформированы:**

положительное отношение к исследовательской деятельности;

широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

интерес к новому содержанию и новым способам познания;

ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;

способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

**Учащийся получит возможность для формирования:**

внутренней позиции учащегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;

выраженной познавательной мотивации;

устойчивого интереса к новым способам познания;

адекватного понимания причин успешности/неуспешностиисследовательской деятельности;

морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций

партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Учащийся научится:**

осуществлять поиск нужной информации для выполнения проектного учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т. ч. контролируемом пространстве Интернет;

использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;

высказываться в устной и письменной формах;

ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;

владеть основами смыслового чтения текста;

анализировать объекты, выделять главное;

осуществлять синтез (целое из частей);

проводить сравнение, классификацию по разным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи;

строить рассуждения об объекте;

обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);

подводить под понятие;

устанавливать аналогии;

оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;

видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Учащийся научится:**

принимать и сохранять учебную задачу;

учитывать выделенные учителем ориентиры действия;

планировать свои действия;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль;

адекватно воспринимать оценку учителя;

различать способ и результат действия;

оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;

вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;

проявлять познавательную инициативу;

самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;

преобразовывать практическую задачу в познавательную;

самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

**Коммуникативные учебные действия**

**Учащийся получит возможность:**

допускать существование различных точек зрения;

учитывать разные мнения, стремиться к координации;

формулировать собственное мнение и позицию;

договариваться, приходить к общему решению;

соблюдать корректность в высказываниях;

задавать вопросы по существу;

использовать речь для регуляции своего действия;

работать в паре, группе;

контролировать действия партнера;

**Основными формами деятельности учащихся будут являться**:

индивидуальная самостоятельная работа над проектом или учебным исследованием;

индивидуальная и групповая работа по выполнению практических работ:

решение заданий на анализ признаков событий или явлений;

решение заданий на классификацию событий, явлений;

решение заданий на умение дать оценку взглядам, подходам, событиям, процессам с позиции, одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей.

**Основные формыорганизации занятий:**лекция, практическая работа, самостоятельная работа, учебные исследования, индивидуальные консультации.

В рамках данной программы внеурочной деятельности возможно организация обучения учащихся в дистанционном режиме с использованием образовательных интернет-ресурсов.

**Средства обучения:** электронные презентации по всем темам курса, алгоритмы, памятки, печатные издания (книги, периодические издания), оборудование центра «Точка роста», интернет-ресурсы.

**Формы и средства контроля**

Образовательные результаты данного курса могут быть выявлены в следующих формах контроля: тестовые задания; практические работы; в процессе представления промежуточных результатов проектной работы по выбранным темам.

**Формы промежуточной аттестации:**

- публичная презентация и защита индивидуального проекта.

**Содержание**

**Тема 1. Методологические аспекты проектной и учебно-исследовательской деятельностей**

Понятие «проект», «учебно-исследовательская деятельность». Теоретические основы учебного проектирования*.*

Проект как вид учебно-исследовательской и профессиональной деятельностей. Современный проект учащегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития основ продуктивного мышления, формирования личностных качеств.Цели и задачи итогового индивидуального проекта. Типология проектов. Возможные формы представления итоговых результатов проектной работы. Требования к подготовке итогового индивидуального проекта. Планирование и управление проектами.Различие между проектом и исследованием. Базовые структуры проекта, исследования.

*Практическое занятие:* Конструирование темы проекта, исследования и плана работы.

**Тема 2. Технология работы над проектом и исследованием.Требования к содержанию и направленности проекта.**

Формулирование проблемы и противоречия. Анализ проблемы с различных точек зрения.Определение целей и задач проекта и исследования (различия). Структура и содержание учебного проекта. Гипотеза в научном исследовании и способы доказательства. Постановка цели. Способы достижения цели.Постановка задач. Требования к содержанию, направленности проекта. Алгоритм работы над проектом. Требования к этапам работы над проектом: поисковый; аналитический;практический; презентационный; контрольный.Методы исследования. Методы эмпирического исследования (наблюдение, эксперимент); способы и приемы в исследовании. Эксперимент, его особенности.Основные требования, предъявляемые к структуре и оформлению письменной части учебных проектов.

*Практическая работ:*«Определение проблемы, цели, задач, гипотезы, объекта и предмета исследования, методов»

**Тема 3.Информационные ресурсы общества. Информационная грамотность и современные информационные технологии.**

Определение исходных понятий «ресурсы», «документ», «издание». Классификация документов по различным основаниям деления: форме представления информации, широте распространения информации. Основные виды изданий. Краткая характеристика основных типов литературы: учебной, справочной, научной, научно-популярной, официально-документальной (нормативной), массово-политической, рекламной, художественной, изданий для досуга.Информативность, полезность, ценность различных классов документов, необходимых для информационного обеспечения проектной деятельности. Понятие о первичных и вторичных документах.

Поиск источников в информационно-поисковых системах. Основные типы информационно-поисковых задач: адресный, фактографический, тематический. Тематические запросы – запросы о предоставлении информации по определенной проблеме, теме. Тематические запросы как выражение информационной потребности при написании проектной и исследовательской работы, рефератов, докладови т.п. Правила формулировки тематических запросов: понятие о предмете и аспекте поиска информации.

Критерии выбора источников*.* Определение критериев отбора источников. Основные критерии отбора: адекватность (соответствие) теме; полнота раскрытия темы; актуальность (новизна) информации; достоверность информации; доступность для понимания.

Информационная грамотность. Безопасность работы в сети Интернет. Необходимые информационные умения для успешного решения учебно-познавательных задач.

*Практическая работа:* «Отбор источников в соответствии с поставленными целями, задачами, темой проекта/исследования», «Определение актуального списка источников информации»,«Обработка информационных ресурсов для решения поставленных целей и задач», «Оформление результатов аналитико-синтетической переработки информации»

**Тема 4. Информационный проект в форме учебного реферата. Учебный реферат как результат аналитико-синтетической переработки информации.**

Реферат как вторичный документ.Учебный реферат. Требования, предъявляемые к учебному реферату: точность и объективность в передаче информации, полнота отображения основных положений содержания первичного текста, доступность восприятия. Логическая схема составления реферата.Структура учебного реферата. Технология работы над рефератом.Основные этапы и технология работы над рефератом: уточнение целей и задач предстоящей работы, ее объема и сроков исполнения; анализ формулировки темы с помощью справочной литературы; определение критериев отбора литературы (типы и виды необходимых источников, хронологический охват и т.п.). Поиск и отбор литературы по теме в соответствии с алгоритмами. Анализ, изучение первичных документов  по теме. Оформление результатов аналитико-синтетической переработки информации в виде выписок, конспектов и т.п. Построение логического плана, схемы изложения информации по теме реферата Подготовка связного текста. Установление связи используемых в тексте цитат со списком литературы.

*Практическая работа:*«Редактированиеплана и составление вариантатеоретической части работы».

**Тема 5. Библиографическое описание какрезультат аналитико-синтетической переработки информации об источниках. Библиографические списки. Оформление библиографических ссылок на источники.**

Библиографическое описание источников как результат формализованной аналитико-синтетической переработки информации об источнике. Библиографическое описание как форма свертывания и модель первичного документа. Правила библиографического описания документов. Библиографическое описание источника (книги, статьи, электронного ресурса и т.д.), использованного при написании реферата, курсовой или дипломной работы в соответствии с ГОСТ 7.1-2018. Расположение описаний в списке.

Библиографическая ссылка.Определение понятия «библиографическая ссылка». Виды библиографических ссылок (внутритекстовые, подстрочные, затекстовые) и правила их оформления. Ссылки на источник в тексте работы в соответствии с ГОСТ 7.0.5-2008.

*Практическая работа:* библиографическое описание источников и составление библиографического списка.

**Тема 6. Практическая работа над проектом/исследованием.**

Алгоритм выбора методов для реализации проекта/исследования. Выбор необходимого оборудования, материалов, средств для достижения целей работы и решения проблем исследования. Требования к правилам безопасности.

*Практические работы:* «Создание продукта проекта», «Проведение учебного исследования»

**Тема 7.Требования к оформлению итогового индивидуального проекта. Структура проектной работы.**

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии сцелями и жанром работы. Группировка и систематизация материала в соответствии с планом. Критический анализ используемых источников, выявление противоречий, различных подходов к рассматриваемой проблеме, выражение собственной точки зрения. Текстовое описание проекта (теоретической и практической части), оформление текста работы в программе MicrosoftOfficeWord, подбор иллюстративного материала. Структура проектной работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения.Содержание заключительной части исследования. Формулирование выводов. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Оформление приложений.

*Практическая работа:* оформление проектной работы в печатном варианте.

**Раздел 8. Технология подготовки устной защиты проектной работы. Подготовка публичного выступления.**

Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.Формы представления результатов самостоятельной информационно-поисковой деятельности. Составление аннотации к работе. Этапы подготовки устной защиты. Подготовка доклада: план, тезисы. Соответствие доклада заявленной теме, целям и задачам проекта. Создания электронной презентации. Целесообразность использования наглядности. Требование к компьютерной презентации в программе PowerPoint. Общие правила оформления компьютерной презентации. Создание визуального ряда для презентации. Графические формы свертывание информации: схемы, диаграммы, графики, таблицы, карты, планы. Культура публичного выступления. Рекомендации дляподготовкиустного выступления. Рефлексия. Защита индивидуального итогового проекта. Подготовка школьной научно

*Практическая работа:*подготовка доклада и электронной презентации, публичная защита проектной (исследовательской) работы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование раздела** | **Всего часов** | **В т. ч**  **пр.раб.** | **Образовательные интернет-ресурсы для д/о** |
| 1 | Методологические аспекты проектной и учебно-исследовательской деятельностей | 2 | 1 | Страница официального сайта школы. Онлайн курс «Индивидуальный проект»<https://xn--e1aaoafoaddbjc3a8f.xn--p1ai/> |
| 2 | Технология работы над проектом и исследованием. Требования к содержанию и направленности проекта. | 3 | 1 | - Онлайн курс «Индивидуальный проект»<https://xn--e1aaoafoaddbjc3a8f.xn--p1ai/>  - Проектная деятельность в школе. Виды проектов, этапы выполнения, примеры работ<https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html> |
| 3 | Информационные ресурсы общества. Современный документальный поток. Информационная грамотность и современные информационные технологии. | 6 | 4 | Что понимают под образовательно-информационными ресурсами  [https://obrazovanie.guru/nauka/chto-ponimayut-pod-obrazovatelno-informatsionnymi-resursami.html obrazovanie.guru](https://obrazovanie.guru/nauka/chto-ponimayut-pod-obrazovatelno-informatsionnymi-resursami.html%20obrazovanie.guru)  Что понимают под образовательными информационными ресурсами?<https://obraz-ola.ru/prochee/chto-ponimayut-pod-obrazovatelnymi-informatsionnymi-resursami.html> |
| 4 | Информационный проект в форме учебного реферата. Учебный реферат как результат аналитико-синтетической переработки информации. | 3 | 2 | Как правильно делать реферат в школе: образец для школьника<https://obrazovan.online/blog/kak-delat-referat-dlya-shkolnika.html>  ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕФЕРАТА ПО ГОСТУ 2020 (ОБРАЗЕЦ)<https://xn----7sbbaar5acc1ard1a0beh.xn--p1ai/primer-i-obrazec-oformleniya-referata-po-gostu-2020> |
| 5 | Библиографическое описание как результат аналитико-синтетической переработки информации об источниках. Библиографические списки. Оформление библиографических ссылок на источники. | 3 | 1 | ПРИМЕРЫБИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ИСТОЧНИКОВ в соответствии с требованием национального стандарта  ГОСТ Р 7.0.100-2018  «Библиографическая запись. Библиографическое описание.  Общие требования и правила составления» (введен в действие с 01.06. 2019 г) <http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2019/12/pravila_oformleniya_spiska_literatury_po_gost_2018_na_sayt.pdf> |
| 6 | Практическая работа над проектом/исследованием | 9 | 8 |  |
| 7 | Требования к оформлению итогового индивидуального проекта. Структура проектной, исследовательской работы. | 3 | 2 | - Онлайн курс «Индивидуальный проект»<https://xn--e1aaoafoaddbjc3a8f.xn--p1ai/>  - Проектная деятельность в школе. Виды проектов, этапы выполнения, примеры работ<https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html>  Страница официального сайта школы. |
| 8 | Технология подготовки устной защиты проектной работы. Подготовка публичного выступления. | 3 | 2 | Открытое занятие по защите творческих проектов<https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/614797/> |
|  | Итого | 34 | 17 |  |

**Литература**

1. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. -URL: http://www.ifap.ru/library/gost/sibid.htm
2. ГОСТ Р 7.0.100–2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание [Электронный ресурс] : общ.требования и правила составления. – URL: https://www.rsl.ru/photo/!\_ORS/5-PROFESSIONALAM/7\_sibid/
3. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. -URL: http://www.ifap.ru/library/gost/sibid.htm
4. Положение об итоговом индивидуальном проекте обучающихся 9 класса ГБОУ СОШ №183в соответствии с требованиями ФГОС ООО - URL:http://183spb.edusite.ru/
5. Индивидуальный проект в старшей школе. Часто задаваемые вопросы. Презентация вебинара издательства «Просвещение». Ведущий методист ЦМПП, соавтор учебных пособий по физике Литвинов Олег Андреевич. - URL: https://ppt-online.org/641132
6. Комарова И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. — СПб.: КАРО, 2015.
7. Леонтович А. В. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы. / А. В. Леонтович, А. С. Саввичев. — М.: ВАКО, 2014.– 160 с.
8. Муштавинская И.В. Методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций и методических объединений учителей по организации проектной деятельности в рамках реализации ФГОС среднего общего образования /И.В. Муштавинская, М.Б. Сизова- URL: https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2019/12/
9. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования. – СПб.: Перспектива, 2015.- 40 с.
10. Пятибратова С.И. Основы ученического исследования: методические рекомендации для предпрофильной подготовки и профильного обучения школьников, ориентированных на ученическую исследовательскую работу/ С.И. Пятибратова. – СПб.: ГОУ ДТЮ, 2006. – 27 с.
11. Романенко В.Н. Работа в Интернете: от бытового до профессионального пользователя: практ. пособие / В.Н. Романенко, Г.В. Никитина, В.С. Нестеров. – СПб.: Профессия, 2008. – 416 с.
12. Ступницкая М. Учимся работать над проектами. Цикл семинаров с элементами тренинга для учителей основного звена. - URL: https://psy.1sept.ru/article.php?id=200702306
13. Учителю об учебном исследовании: требования, организация, результаты. Учебно-методическое пособие для преподавателей средних учебных заведений / Петрасюк Л.Г., Орлова И.В., Ковалюк С.Ю., Ключева Е.Е, ГолубчиковаН.Н. - СПб, 2015 – 120
14. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие /Н.И. Гендина, Н.И. Колкова, И.Л. Скипор, Г.А. Стародубова. - М.: Школьная библиотека, 2002. - 208 с.