

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Варваровская средняя общеобразовательная школа»
Алексеевского городского округа**

«Согласовано»
Руководитель МО
учителей естественно-
математического цикла
 А.В. Зыбарев

Протокол от 15.06 № 5
«15» 06 2023 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
МБОУ «Варваровская СОШ»
Алексеевского городского
округа

 О.В. Рогоза
«25» 06 2023 г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ «Варваровская СОШ»
Алексеевского городского округа
И.В. Шерешак



Рабочая программа по предмету

«Индивидуальный проект»

для 10 класса

Составитель:
учитель биологии и химии
МБОУ «Варваровская СОШ»
Алексеевского городского округа
Стадник Валентина Ивановна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «Варваровская СОШ»
Алексеевского городского округа
Протокол от «23» 06 2023 г № 7

2023 год

Пояснительная записка

Рабочая программа создана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2014 г. № 413 (ред. от 29.12.2014) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»)

Цели:

- сформировать навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- выработать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформировать навыки 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;
- выработка способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, проведенных экспериментов, презентации результатов.

Задачи:

- проводить обучающие семинары для учащихся по выполнению проектно-исследовательской работы;
- развивать ресурсную базу лицея, отвечающей системным образовательным запросам и индивидуальным возможностям обучающихся, включённых в проектную деятельность;
- мониторинг личностного роста участников проектно-исследовательской деятельности;
- организовывать консультации с учениками по работе над проектами и исследовательскими работами.

Общая характеристика проектной деятельности

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

Исследовательский проект выполняется обучающимся в течение одного года, в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или

разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Результатом (продуктом) проектной деятельности может быть любая из следующих работ:

1. Мультимедийная презентация.
2. Материальный объект, макет.
3. Прибор.
4. Видеофильм.
5. Видеоклип.
6. Газета и т.п.

В **состав материалов**, которые должны быть подготовлены по завершению проекта для его защиты, в обязательном порядке включаются:

1. выносимый на защиту **продукт проектной деятельности**, представленный в одной из описанных выше форм;
2. подготовленная учащимся **краткая пояснительная записка к проекту** (объемом не более 1 машинописной страницы);
3. **краткий отзыв руководителя**, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе:
 - а) инициативности и самостоятельности,
 - б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе),
 - в) исполнительской дисциплины.

При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Описание места индивидуального проекта в учебном плане

Итоговый индивидуальный проект обязателен для выполнения обучающимися по выбранному учебному предмету. В соответствии с учебным планом МБОУ «Варваровская СОШ» Алексеевского городского округа на выполнение итогового индивидуального проекта в 10 классе выделено 68 часов (2 часа в неделю).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса социальный проект

Личностные:

- сформированность *основ гражданской идентичности* личности;
- готовность к переходу к *самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации*, в том числе готовность к выбору направления *профильного образования*;
- сформированность *социальных компетенций*, включая ценностно-смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание.

Метапредметные:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Предметные:

- способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов;
- способность самостоятельно ставить цели эксперимента и проводить необходимые измерения;
- способность анализировать полученные результаты;
- система оценки предметных результатов предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Ведущие формы и методы организации учебных занятий:

- занятие-лекция;
- работа в группах;
- индивидуальная работа с бумажными источниками информации;
- индивидуальная работа с интернет ресурсами;
- работа в парах;
- экскурсия;
- посещение предприятия, организации;
- встречи с интересными людьми.

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).

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» учащиеся должны **научиться**:

- основам методологии проектной деятельности;

- структуре и правилам оформления проектной работы.

По окончании изучения курса «Индивидуальный проект» учащиеся **получат возможность:**

- 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 опыты в соответствии с задачами, объяснять их 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 «Индивидуальный проект» 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.

Тематическое планирование по курсу «Индивидуальный проект», 10 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Домашнее задание
1.	Введение. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию. Виды школьных проектов. Основные технологические подходы.	1	Записи в тетради
2.	Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Структура проекта. Алгоритм работы над проектом.	1	Записи в тетради
3.	Этапы работы над проектом.	1	Записи в тетради

4.	Методы исследования.	1	Записи в тетради
5.	Определение темы, цели, задач проекта. Индивидуальные занятия (консультирование).	1	Определение темы, цели, задач проекта.
6.	Определить тему ИП. <i>Оценивание</i> Технология составления плана работы.	1	Определить тему ИП Составить план ИП
7.	Технология составления плана работы. <i>Оценивание</i> Алгоритм работы с литературой.	1	Составить план ИП Выбор литературы по теме ИП
8.	Подбор теоретического материала по выбранной теме проекта. Работа с ресурсами Интернета.	1	Подбор материала по теоретической части ИП Подбор материала по теоретической части ИП
9.	Индивидуальные занятия (консультирование).	1	Корректировка теоретического материала с учетом рекомендаций
10.	Составление глоссария (презентации) по теме теоретической части проекта.	1	Корректировка проекта с учетом рекомендаций Корректировка проекта с учетом рекомендаций
11.	Что такое плагиат и как его избегать в своей работе.	1	Оформление всех использованных источников
12.	Практическое занятие с системами «антиплагиат». <i>Оценивание</i>	1	Оформление всех использованных источников
13.	Аннотированный список литературы.	1	Записи в тетради
14.	Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению.	1	Записи в тетради
15.	Технология презентации (комбинированная лекция).	1	Подготовка презентации (по теоретическому материалу) Корректировка материала
16.	Технология презентации (практическое занятие). <i>Оценивание</i>	1	Подготовка презентации (по теоретическому материалу)

17.	Технология презентации (индивидуальные занятия).	1	Корректировка материала
18.	Определение практического применения объекта и предмета исследования. Индивидуальные занятия.	1	Практическое применение объекта исследования Корректировка материала
19.	Определение научной проблемы: постановка цели и задач эксперимента по выбранной теме. Эссе по проблеме исследования. <i>Оценивание</i>	1	Подбор материала по экспериментальной части ИП Подготовка презентации (по практическому применению ИП)
20.	Итоговое занятие.	1	Подбор эксперимента (исследования) по теме ИП
21.	Планирование: от цели к результату. Подготовка необходимых материалов, оборудования для практической (исследовательской, экспериментальной) части ИП.	1	Подбор эксперимента (исследования) по теме ИП Подбор материалов, оборудования по ИП для практической части.
22.	Составление плана эксперимента (исследования). <i>Оценивание</i>	1	Составить план эксперимента (исследования)
23.	Проведение эксперимента (исследования) по выбранной теме ИП (Создание модели, макета ...).	1	Отчет по экспериментальной (исследовательской) части
24.	Индивидуальные занятия. <i>Оценивание</i>	1	Отчет по экспериментальной (исследовательской) части
25.	Анализ проведенного эксперимента (исследования, созданного макета, модели). Оформление результатов экспериментов. <i>Оценивание</i>	1	Корректировка эксперимента (исследования) Отчёт (презентация, видео, фото) по результатам эксперимента
26.	Критерии внешней оценки проекта. Правила цитирования (практическое занятие). <i>Оценивание</i>	1	Видео (фото, презентация) отчет по результатам эксперимента
27.	Обсуждение способов оформления конечных результатов ИП (презентаций, защиты, творческих	1	Подготовка конечного результата ИП

	отчетов, макетов).		
28.	Навыки монологической речи. Аргументирующая речь.	1	Подготовка устного выступления
29.	Умение использовать различные средства наглядности при выступлении. Умение отвечать на незапланированные вопросы. <i>Оценивание</i>	1	Мини – отчет о проделанной работе
30.	Индивидуальные занятия по проектам.	1	Корректировка отчета
31.	Оценка защиты выполненного проекта.	1	Корректировка отчета
32.	Представление работы, публичная защита проекта. <i>Оценивание по критериям</i>	1	Отчет о проделанной работе
33.	Составление архива проекта. Составление архива проекта: электронный вариант.	1	Отчет о проделанной работе
34.	Анализ достижений и недостатков.	1	

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Примерные темы проектов (область исследования):

№	Тема проекта
1.	Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
2.	Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.
3.	Успехи современной генетике в медицине и здравоохранении.
4.	Влияние курения, употребление алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
5.	Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
6.	Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
7.	Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
8.	Наследственная информация и передача её из поколения в поколение.
9.	Современные представления о зарождении жизни.
10.	Оценка различных гипотез происхождения жизни.
11.	Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
12.	Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
13.	Биогеоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме – биосфере.
14.	Видовое и экологическое разнообразие биогеоценоза как основа его устойчивости.

15.	Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах)
16.	Поваренная соль как химическое сырье.
17.	Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
18.	Пищевые добавки в нашей жизни.
19.	Все о пище с точки зрения химика.
20.	Углеводы и их роль и значение в жизни человека.
21.	Витамины и их роль в жизнедеятельности человека.
22.	Минздрав предупреждает: «Курение опасно для вашего здоровья».

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Интернет-ресурсы:

<http://bio.1september.ru/> Газета "Биология" и сайт для учителя "Я иду на урок биологии"
<http://www.openclass.ru/> сайт образовательный Открытый класс
<http://pedsovet.su/> сайт Педсовет.ру (презентации, разработки...)
<http://www.zavuch.info/> сайт Завуч.инфо
<http://www.uroki.net/> все для учителя на сайте Уроки.нет
http://www.rusedu.ru/subcat_37.html архив учебных программ и презентаций РусЕду
http://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница Википедия на русском языке
<http://window.edu.ru/> Единое окно Доступ к образовательным ресурсам
<http://festival.1september.ru/> Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
<http://www.uchportal.ru/> Учительский портал
<http://www.spishy.ru/referat?PHPSESSID=e9q5bs0gqq0q24jma6ft8rr135> коллекция рефератов для учащихся
<http://belclass.net> – информационно-образовательный портал «Сетевой класс Белогорья»

Оборудование и приборы:

1. Биологическая лаборатория:

- лабораторное оборудование (микроскопы, лупы., стаканы лабораторные, штатив с пробирками, стекла предметные, покровные, пинцет, препаровальные иглы, воронка, спиртовка, флаконы с капельницами, скальпель, ерш, чашка Петри),
- набор микропрепаратов «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», набор микропрепаратов «Животные», набор микропрепаратов «Человек и его здоровье», набор микропрепаратов «Биологические закономерности».

2. Набор таблиц по биологии (ботанике).

3. Гербарий «Растения. Грибы. Лишайники. Водоросли».

4. Глобус, карта.

5. Муляжи грибов, муляжи овощей, фруктов, корнеплодов, коллекция семян.

6. Гербарии:

- Дикорастущих растений с определительными карточками для курса ботаники.
- Основные группы растений и др.

7. Набор таблиц по биологии (зоология).

8. Муляжи конечностей парнокопытных, чучело птицы, коллекция насекомых, скелеты животных, влажные препараты животных.

9. Набор таблиц по биологии (анатомия).

10. Муляжи почек, сердца, глаза, головного мозга.

11. Скелет человека.

12. Набор таблиц по общей биологии.

13. Коллекции полезных ископаемых, минералов.

14. Набор микропрепаратов «Одноклеточные организмы».
15. Гербарии растений различных экологических групп.
16. Модель Биоценоз водоема.

Компетенции

Настоящий курс предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

- определение сущностных характеристик изучаемого объекта; самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов;
- использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа;
- исследование реальных связей и зависимостей;
- умение развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства (в том числе от противного);
- объяснение изученных положений на самостоятельно подобранных конкретных примерах;
- поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа и извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации;
- передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно);
- перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.), выбор знаковых систем адекватно познавательной и коммуникативной ситуации;
- выбор вида чтения в соответствии с поставленной целью (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др.);
- уверенная работа с текстами различных стилей, понимание их специфики; адекватное восприятие языка средств массовой информации;
- самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
- пользование мультимедийными ресурсами и компьютерными технологиями для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута).

Основные формы контроля (измерители обученности):

Оценка отдельных этапов выполнения проекта

Подготовительный период:

(выбор темы, руководителя и консультантов, определение сроков выполнения проекта, подача в МС Школы заявки на разработку проекта) - **выставляется 1 отметка за выбор темы** (учитывается: актуальность и важность темы; научно-теоретическое и практическое значение; степень освещенности данного вопроса в литературе)

Актуальность темы определяется тем, отвечает ли она проблемам развития и совершенствования процесса обучения.

Научно-теоретическое и практическое значение темы определяется тем, что она может дать слушателю, т.е. могут ли изложенные вопросы быть использованы в его повседневной практической деятельности.

Планирование:

(оформление индивидуальной программы реализации проекта) - **выставляется 1 отметка по результатам выполнения этапа** (учитывается: целеполагание, формулировка задач, которые следует решить, цели должны быть ясными, четко сформулированными и реальными, т.е. достижимыми; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование, определение последовательности и сроков работ)

Работа над проектом:

выставляется 2 - 6 отметки в ходе выполнения этапа (учитывается: уровень проведения этапа; широта охвата необходимого материала; глубина аналитической оценки; самостоятельность и оригинальность решения проблемы; излагая конкретные данные, нужно доказывать и показывать, как они были получены, проверены, уточнены, чтобы изложение было достоверным; изложение мысли должно быть понятным, правильно сформулированным и показывать то, что было открыто или выявлено автором исследования; использование современных технологий; уровень оформления результатов работ в соответствии с замыслом проекта и целями исследования; форма работы должна соответствовать содержанию; не принято писать работу от первого лица; текст теоретической части должен быть написан в неопределенном наклонении («рассматривается», «определяется» и т.п.); работу следует писать литературным языком с использованием научной терминологии; письменная речь должна быть орфографически грамотной, пунктуация соответствовать правилам, словарный и грамматический строй речи разнообразен, речь выразительна; работа должна быть аккуратно выполнена, желательно присутствие наглядного материала (рисунки, таблицы, диаграммы и т.п.).

В оформлении работы должен быть выдержан принцип необходимости и достаточности - перегрузка «эффектами» ухудшает качество работы.

Подготовка проекта к итоговой публичной защите:

этап оценивается двумя отметками:

за оформление материалов к защите;

за уровень проведения генеральной репетиции защиты.

Оценка уровня проведения генеральной репетиции может быть дана как руководителем проекта, так и независимыми экспертами.

Публичная защита индивидуального проекта:

выставляется 1 отметка за публичную защиту.

Отметка, полученная на публичной защите проекта, может повлиять на повышение итоговой оценки или учитываться как равная среди других, полученных за разработку проекта.

Поощрительная оценка индивидуального проекта:

выставляется 1 отметка - 5

(по предложению руководителя проекта и решению за индивидуальный проект может быть выставлена поощрительная отметка 5 - за особые/выдающиеся особенности полученного продукта (в актуальности для Школы, содержании, выполнении, защите, реализации и т.д.).

Эта отметка может влиять на повышение итоговой отметки за **учебный предмет «Индивидуальный проект»**

Выставление итоговой оценки:

- итоговая оценка выставляется в конце года;
- при выполнении проекта в течение 10 класса отметка выставляется в конце каждого учебного года;
- итоговую отметку за выполнение индивидуального проекта на основании имеющихся выставляет руководитель проекта.

Итогом изучения курса является защита проектной работы.

Используемая литература:

Дополнительная литература

1. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2007. – 80 с.
2. Сергеева В.П. Проектно – организаторская компетентность учителя в воспитательной деятельности. М. 2005.
3. Метод учебных проектов: Методическое пособие М. 2006.
4. ЕГЭ. 2019-2021. Биология: контрольные измерительные материалы - М.: Просвещение, 2021.
5. ...

Интернет- ресурс:

1. www.booksgid.com- Воо^Gid. Электронная библиотека.
2. www.school.edu.ru/default.asp- Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность.
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР).
5. <http://www.ict.edu.ru> Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"

Средства ИКТ:

1. Ноутбук - 2 шт.
2. Цифровая лаборатория по биологии – 2 шт.
3. Цифровая лаборатория по химии – 2 шт.
4. Цифровая лаборатория по экологии – 1 шт.
5. Проектор – 1 шт.
6. Экран – 1 шт.