

«Утверждаю»

Директор школы №82

Пименов А.Ю.

«__»_____2019 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ О РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА “ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ”
НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И
ВЫПУСКНОЙ РАБОТЕ УЧАЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок реализации проектно-исследовательской деятельности обучающихся 10-11-х классов МОУ “Школа № 82» в рамках элективного/факультативного курса “Индивидуальный проект” на уровне среднего общего образования, регламентирует возможные формы реализации курса, типы и формы представления результатов, определяет порядок учета результатов этой деятельности в документах итоговой аттестации.

1.2. Настоящее Положение разработано на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС СОО), утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 апреля 2012 г., № 413 (п. 8. Метапредметные результаты деятельности; п. 11. Индивидуальный проект), в соответствии с образовательной программой среднего общего образования МОУ Школа №82 (далее, «Школа»).

1.3. Каждый учащийся Школы в период обучения в 10-11 классах выполняет индивидуальную выпускную работу (далее - ИВР) как в очной, так и в очно-заочной форме освоения образовательной программы, которую готовит и защищает в рамках элективного/факультативного курса “Индивидуальный проект”. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита ИВР.

1.4. ИВР может быть представлена по выбору обучающегося в одной из двух форм:

- учебное исследование;
- учебный проект

1.5. Специфика курса заключается в том, что задания учащиеся могут выполнять за пределами помещения учебного класса или школьного здания, в соответствии с индивидуальным планом работы, утвержденным научным руководителем и при наличии письменного согласия родителей.

2. Организационно-методическое обеспечение

2.1. В учебном плане 10-11 классов в обязательном порядке должно быть предусмотрено не менее 64 академических часов на уровень образования для очных занятий с преподавателем курса, он может быть реализован как за счет элективных, так и за счет факультативных часов учебного плана, т.е. реализовываться как в первую, так и во вторую половину учебного дня. Часы распределяются следующим образом:

класс	I -полугодие	II-полугодие
10-й	1 час в неделю	1 час в неделю
11-й	2 часа в неделю	0 часов

2.2. Преподаватели курса “Индивидуальный проект” утверждаются директором Школы. Поиск научного руководителя для работы может быть выполнен учеником самостоятельно.

2.3. Формы изучения курса:

- лекции,
- индивидуальные и индивидуально-групповые консультации,
- “мозговые штурмы”, “деловые игры”, дебаты,
- самостоятельная проектная и исследовательская деятельность учащихся и др. формы развивающего обучения.

2.4. В поддержку работы старшеклассников и педагогов над ИВР разработан сайт: <https://clck.ru/Lz4QZ>

2.5. В целях обеспечения поддержки педагогического сопровождения ИВР по необходимости организуются семинары и консультации для учителей на тему “Исследовательская деятельность как часть учебного плана ФГОС СОО”.

2.6. Методическое сопровождение курса:

- примерный план работы над ИВР в рамках курса/ «лента времени» (приложение 1);
- возможные типы работ и формы их представления (приложение 2)

- требования к оформлению текста исследовательской ИВР и текста сопроводительной записки к проектной ИВР (приложение 3)
- критерии оценивания ИВР (приложение 4);
 - форма письменного согласия родителей на работу учащихся над ИВР вне школы (приложение 5),
 - оценивание ИВР научным руководителем (приложение №6)

2.7. Организационное сопровождение курса.

В связи со спецификой предмета:

- администрации школы рекомендуется ставить его в расписание занятий последним уроком,
- учителям рекомендуется предоставлять возможность для активной самостоятельной деятельности учащихся вне пределов учебного класса или школы

2.7.1. Порядок обучения учащихся, выбравших изучение предмета на уроке и вне урока:

- а) родители (законные представители) учащихся подают заявление на имя директора Школы с просьбой разрешить ребенку отсутствовать во время урока “Индивидуальный проект” или уходить с урока до его окончания в случае выполнения индивидуального плана работы, согласованного с учителем,
- б) на заявлении должен поставить свою подпись ведущий учитель или научный руководитель,
- в) в случае своего согласия на заявлении родителей директор школы ставит свою подпись с надписью “Разрешаю”,
- г) заявление хранится в личном деле учащегося,
- д) в заявлении родители (законные представители) учащегося указывают свою ответственность за жизнь и здоровье учащихся, выбравших самостоятельное изучение предмета вне пределов учебного класса или школы, в случае их отсутствия на уроке.

2.7.2. Порядок посещения очных занятий по курсу “Индивидуальный проект” для каждого ученика определяется по согласованию с преподавателем курса «Индивидуальный проект» в индивидуальном порядке.

3. План работы над ИВР

3.1. Контрольные сроки выполнения работ.

3.1.1. В 10-м классе в течение первого модуля обучения учащиеся проходят теоретические основы курса «Индивидуальный проект»

3.1.2. Точные даты сдачи промежуточных и итоговых работ, даты защит утверждаются на каждый год директором школы в соответствии с календарным учебным графиком

4. Описание ИВР. Организация процесса.

4.1. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. ИВР представляет собой проектную или исследовательскую работу, выполняемую обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

4.2. По видовым характеристикам ИВР может быть:

информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения), конструкторский, инженерный, иной.

4.2.1. По содержанию проект может быть: монопредметный, метапредметный, межпредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.

4.3. Индивидуальные проекты могут иметь следующие направления:

- естественно-научные исследования;
- исследования в гуманитарных областях (в том числе, выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);
- экономические исследования;
- социальные исследования;
- научно-технические исследования.

4.4. Тема ИВР утверждается распоряжением директора по школе ежегодно не позднее 01.12. и должна соответствовать следующим рекомендациям:

- обучающийся выбирает тему самостоятельно, ориентируясь на профиль обучения;
- обучающийся может ориентироваться на свои интересы и увлечения;
- обучающийся может ориентироваться на примерный перечень тем индивидуального проектирования, которые учителя, администрация определяет в качестве актуальных для образовательного процесса Школы.

4.5. Руководитель ИВР выбирается обучающимся самостоятельно.

4.6. Руководителем проекта может являться педагогический работник Школы, родитель, представитель местного сообщества, специалист ВУЗа или института, сотрудничающего со школой. Они наравне с обучающимся несут ответственность за реализацию проектного плана.

4.7. Педагогический работник может руководить не более пятью индивидуальными проектами.

4.8. Педагог, ведущий курс «Индивидуальный проект», является консультантом для учащихся на протяжении всего периода подготовки ими ИВР. По желанию учащегося также могут быть другие консультанты: педагоги Школы, сотрудник иной организации или иного образовательного учреждения, представители семьи обучающегося. Свои действия консультанты согласуют с руководителем проекта.

4.9. На основании выбранной темы обучающийся совместно с руководителем ИВР разрабатывает план реализации проекта, заполняет другие проектные документы.

4.10. Материалы, представленные к итоговой защите ИВР должны содержать:

- 1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;
- 2) мультимедийная презентация, стендовый отчет - отчет о целях, задачах проекта, реализации проектного плана и полученных результатах (материал выступления на публичной защите индивидуального учебного проекта).

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

- 5.1. Письменная работа (аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных экспериментах, стендовый доклад);
- 5.2. Художественная творческая работа (в области литературы, музыки, ИЗО, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, компьютерной изделие;
- 5.3. Материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- 5.4. Отчетные материалы по социальному проекту, которые могут встречать как тексты, так и мультимедийные продукты.

6. Процедура защиты ИВР

6.1. Для оценки ИВР школа создает экспертную комиссию, формируемой из числа администрации, педагогов Школы, в том числе: преподавателя курса «Индивидуальный учебный проект», а также эксперта в соответствующей предметной области. В состав комиссии обязательно должен быть включен учитель английского языка.

6.1.1. Состав комиссии от 3 до 10 человек.

6.1.2. Состав комиссии должен подбираться с учётом предметных областей ИВР.

6.2. В 10-м классе в апреле-мае в присутствии экспертной комиссии проходит публичная защита ИВР, на которой учащиеся представляют в соответствии с утвержденной

темой предварительные результаты проведенной работы с обязательной компьютерной презентацией.

6.3. Защита ИВР происходит в 11-м классе в январе на школьной конференции публично в присутствии экспертной комиссии. Научный руководитель не принимает участия в итоговой оценке работ своих учеников. В комиссию также может входить внешний специалист по направлению темы ИВР.

6.4. Защита ИВР может проходить в несколько сроков в соответствии с лентой времени

6.5. За две недели до предполагаемой защиты автор отправляет работу преподавателю курса “Индивидуальный проект”. На этом этапе осуществляется проверка на соответствие требованиям к структуре, объему работы и на плагиат. В случае, если текст работы содержит не более 40% заимствований, работа допускается к защите.

6.6. В случае, если ИВР была выполнена учащимся в полном объеме и в соответствии с необходимыми требованиями, возможно проведение итоговой защиты в 10-м классе.

6.7. Краткая письменная аннотация ИВР должна быть представлена учащимся на английском языке. Во время защиты аннотация ИВР представляется учащимся на русском и английском языках.

6.8. Школа организует в дополнительные сроки защиту ИП для детей с ОВЗ, детей отсутствовавших в основной срок защиты.

6.9. Проект, получивший оценку «незачет», возвращается ученику на доработку. Ученик дорабатывает ИП в течение недели, представляет к повторной защите.

6.10. Ученику, выступившему с проектом (исследовательской работой) успешно (призовое место) на муниципальном, региональном, всероссийском или международном уровне автоматически ставится высший бал и от защиты в Школе он освобождается.

7. Процедура оценивания ИВР

7.1. Результаты обучения по курсу оцениваются по принятой в Школе шкале оценивания в виде годовой/итоговой отметки.

7.2. Выставление годовой/итоговой отметки

7.2.1. Годовая/итоговая отметка за 10-й класс выставляется по результатам предзащиты ИВР. Если учащийся завершил работу над ИВР в 10-м классе и успешно её защитил, то допускается выставление отметки по курсу «Индивидуальный проект» как итоговой за весь курс.

7.2.2. Если учащийся успешно защитит ИВР, годовая/итоговая отметка за 11-й класс выставляется в конце первого полугодия по итогам защиты ИВР.

7.2.3. Школа вправе осуществлять зачет по курсу “Индивидуальный проект” в установленном ею порядке результатов освоения обучающимися учебных предметов,

курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

7.3. Итоговая отметка за выполнение ИВР выставляется в электронный журнал, личное дело обучающегося, в аттестат о среднем общем образовании в рамках строки «Индивидуальный проект». Допускается запись в аттестат темы ИВР.

7.4. В случае, если ИВР без уважительной причины своевременно не представлена к предзащите/защите или не защищена, учащийся переходит в режим академической задолженности. Ликвидировать академическую задолженность можно в резервный срок по тем же критериям. В этом случае отметка за “ИВР” не может превышать 4-х баллов по пятибалльной шкале.

7.5. Оценка представления ИВР на английском языке может быть включена в текущее оценивание и выставлена в электронном журнале.

7.6. Научный руководитель проекта не позднее, чем за три дня до защиты представляет свою оценку ИВР, которая может учитываться экспертной комиссией при выставлении итоговой отметки.

8. Права и ответственность участников процесса

8.1. Участниками образовательного проектировочного процесса являются:

- обучающийся - автор - разработчик проекта,
- руководитель проекта.

8.2. Обучающийся (разработчик проекта) имеет право:

- на самостоятельный выбор темы проекта, свою собственную формулировку названия, своё видение структуры проекта и формата конечного продукта, на проявление творческой инициативы на любом из этапов выполнения проекта;
- на самостоятельный выбор руководителя и консультантов проекта;
- на консультации и информационную поддержку руководителя на любом этапе выполнения индивидуального образовательного проекта;
- на участие с выполненным проектом в любом внешкольном научном или общественном мероприятии любого уровня;

8.3. Обучающийся должен:

- выбрать тему ИВР;
- оформить индивидуальный план/программу разработки ИВР и строго следовать намеченным срокам;
- посещать консультации и занятия по ИВР;
- ответственно относиться к требованиям и рекомендациям руководителя

ИВР;

-выполнить все намеченные этапы разработки ИВР и получить итоговую аттестацию за учебный предмет "Индивидуальный проект".

8.4. Руководитель ИВР имеет право:

- требовать от обучающего своевременного и качественного выполнения работы;
- использовать в своей работе имеющиеся в Школе информационные ресурсы;
- не допускать обучающегося к защите, в случае несоблюдения требований, изложенных в настоящем Положении;
- вносить корректировки в тему ИВР, указывать на недостатки;
- обращаться за помощью к учителям, специалистам и другим лицам;
- выходить с предложениями к администрации Школы о поощрениях, вложении средств в реализацию ИВР, необходимого для развития Школы.

8.5. Руководитель ИВР должен:

- совместно с обучающимся определить тему и разработать индивидуальный план/программу работы по ИВР;
- мотивировать обучающегося на выполнение работы по ИВР;
- оказывать консультации и помощь обучающемуся по вопросам планирования, методики, формирования и представления результатов исследования;
- контролировать выполнение обучающимся плана работы по выполнению

ИВР;

-выставлять обучающемуся отметки за выполнение каждого из намеченных этапов разработки ИВР.

Приложение 1

Примерный план работы над ИВР в рамках курса/»лента времени»

«Индивидуальный проект»

10 класс

Учебная неделя	Вид работы
1-7	установочные занятия (теоретические основы проектно-исследовательской деятельности)
8	выбор формы ИВР, первая заявка (тема, предметная область, исследовательский вопрос, научный консультант)

9-12	подача письменной заявки педагогу курса с уточненной версией темы, исследовательского вопроса и гипотезы
13	представление пилотного исследования, посещение защиты ИВР 11 класса
14-22	результаты экспертизы темы, исследовательского вопроса и гипотезы
23-24	представление введения и обзора литературы
25	Предзащита
25-32	Работа над текстом

11-й класс

Учебная неделя	Вид работы
1-7	подготовка защиты
8-12	Защита первого потока
13	Защита второго потока
14-17	Представление полных текстов работ
18-21	резервные сроки защиты
10-32	участие в городских научно-практических конференциях, смотрах, конкурсах

Приложение 2

Возможные типы работ и формы их представления

Тип проекта	Цель проекта	Проектный продукт	
Практико-ориентированный, социальный	Решение практических задач.	анализ данных социологического опроса, атлас, атрибуты несуществующего государства, бизнес-план, веб-сайт, видеофильм, выставка,	костюм, макет, модель,
Исследовательский	Доказательство или опровержение какой-либо гипотезы.		музыкальное произведение, мультимедийный продукт,
Информационный	Сбор информации о каком-либо объекте или явлении, анализ		отчёты о проведённых исследованиях, праздник,

	информации.	газета, буклет	публикация,
Творческий	Привлечение интереса публики к проблеме проекта.	журнал, действующая фирма, игра,	путеводитель,
Игровой или ролевой	Представление опыта участия в решении проблемы проекта.	карта, коллекция, компьютерная анимация, оформление кабинета, пакет рекомендаций, стендовый доклад, сценарий, статья, сказка	справочник, система школьного самоуправления, серия иллюстраций, учебное пособие, чертеж, экскурсия.

Приложение №3

Требования к оформлению текста исследовательской ИВР и текста сопроводительной записки к проектной ИВР

- шрифт Times New Roman 14, 1,5 интервал, поля 2 см, выравнивание по ширине, абзацный отступ 1 см;
- оглавление в начале работы (желательно автособираемое);
- после заголовков точки не ставятся;
- нумерация страниц снизу справа (титульная страница без номера);
- все цитаты оформлены в кавычки;
- после цитаты ссылка на автора в круглых скобках:

- фамилия - пробел - год - двоеточие - пробел - номер страницы (Устинов 2007: 135), в соответствии с **ГОСТ (ссылки, примечания, список литературы)** или другими **правилами библиографического описания**;
- оформление подстрочных библиографических ссылок также возможно;
- оформление списка литературы в конце работы в соответствии с ГОСТ, см. выше.

Структура исследовательской ИВР

Представляемая исследовательская работа должна содержать следующие обязательные компоненты:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- обзор литературы;
- материалы и методы;
- результаты;
- анализ полученных результатов;
- выводы;
- список литературы;
- приложения.

Объем текста исследовательской ИВР - от 10 000 до 40 000 знаков с пробелами (от 7 до 26 страниц А4) без учета приложений

Структура сопроводительной записки к проектной ИВР

Текст обязательно должен включать:

1. титульный лист
2. оглавление
3. введение
4. календарное планирование, сделанное на старте проекта
5. описание хода работы и результатов
6. описание и оценка всех ресурсов, задействованных при реализации проекта
7. заключение (включая выводы)

Объем текста сопроводительной записки к проектной ИВР - от 5 000 до 20 000 знаков с пробелами (от 3,5 до 13 страниц А4) без учета приложений

Методические рекомендации по оформлению работы

Титульный лист должен содержать:

- Полное название учебного заведения, на базе которого осуществляется исследование. Если работа выполнялась в научно-исследовательском учреждении, его название тоже нужно указать.
- Название работы;
- Имя автора/ авторов работы;
- Имя научного руководителя;
- Местонахождение учебного заведения;
- Год написания работы.

Образец оформления титульного листа:

**Научно-исследовательский институт Физико-Химической биологии
имени А.Н. Белозерского
Московская Гимназия на Юго-Западе №1543**

**Создание генно-инженерных конструкций для направленного редактирования
генома *Mus musculus* (L., 1758)**

**Руслан Ильдарович Гумеров
Научный руководитель: Иванов А.Ю.**

Москва 2016

Содержание

помещается на второй странице. В нем приводятся названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять названия глав и параграфов в тексте. При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени. Все они начинаются с заглавной буквы. Номера страниц фиксируются в правом столбце содержания. Главы и параграфы нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики которой они подчинены. Введение и заключение не нумеруются.

Образец оформления раздела «Содержание»:

Содержание

Введение.....	4
1.Обзор литературы.....	6

1. Амурские тигры.....	6
1.1. Амурские тигры.....	6
1.1.1. Полная научная классификация.....	6
1.1.2. Описание вида.....	6
1.1.3. Распространение вида.....	7
1.1.4. Образ жизни.....	8
1.1.5. Питание.....	9
1.1.6. Размножение	9
1.1.7. Охрана амурского тигра.....	10
1.2. Методы геномной идентификации особей живых существ.....	12
2. Материалы и методы.....	18
2.1. Образцы для исследования.....	18
2.2. Очистка ДНК из различного биологического материала тигра....	19
2.3. Проведение ПЦР.....	20
2.4. Электрофорез в агарозном геле.....	22
2.5. Используемое программное обеспечение и программы.....	22
2.6. Материалы.....	22
3. Результаты и их обсуждение.....	23
3.1. Создание тест-системы для определения пола тигра методом ПЦР «в реальном времени».....	23
3.1.1. Отработка методов очистки ДНК из мышечной ткани и фекалий тигра.....	23
3.1.2. Подбор праймеров для специфичной наработки фрагментов X и Y хромосом тигра.....	24
3.1.3. Проверка специфичности срабатывания праймеров на образцах ДНК самок и самцов тигра.....	25
3.1.4. Проверка работоспособности тест-системы в формате ПЦР «в реальном времени».....	30
3.2. Создание тест-системы для идентификации особи тигра по однонуклеотидному полиморфизму в геноме.....	32
3.2.1. Подбор праймеров на предположительно вариабельные генетические маркеры (однонуклеотидный полиморфизм).....	32

3.2.2. Проверка работоспособности тест-систем на SNP.....	32
4. Выводы.....	33
5. Благодарности.....	33
6. Список литературы.....	33

Введение Здесь описывается исследуемая проблема, актуальность, практическая и/или теоретическая значимость исследования; определяется объект и предмет исследования, указываются цель и задачи исследования. Все перечисленные выше составляющие введения должны быть взаимосвязаны друг с другом. Работа начинается с постановки проблемы, изучению которой посвящено исследование. Ставя проблему, исследователь отвечает на вопрос: «Что нужно изучить из того, что раньше не было изучено?» В процессе формулирования проблемы важное значение имеет постановка вопросов и определение противоречий.

Выдвижение проблемы предполагает далее обоснование актуальности исследования. Необходимо дать ответ на вопрос: почему данную проблему нужно изучать в настоящее время? После определения актуальности необходимо определить объект и предмет исследования.

Предмет исследования – изучаемый процесс или явление. Он дает представление о том, какие свойства или функции объекта рассматриваются в исследовании. Предмет устанавливает границы научного поиска в рамках конкретного исследования и во многом определяет методику. Кроме объекта и предмета исследования, во введении должны быть четко определены цель и задачи исследования. Под целью исследования понимают конечные научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге его проведения. Задачи исследования представляют собой все последовательные этапы выполнения исследования, необходимые для достижения поставленной цели.

Образец формулировки цели и задач

Итак, целью нашей работы явилось изучение и составление описания морфологии трипсов местонахождения Байса. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- - отснять при помощи СЭМ как можно больше каменного материала по трипсам из Байсы
- - отрисовать данные образцы по полученным снимкам
- - с использованием микроскопа с отраженным светом построить матрицу признаков для каждого имеющегося образца

- - путем анализа матрицы признаков и фотографий, сделанных при помощи СЭМ, распределить материал по систематическим группам и подготовить их описания.

Важный момент для большинства (но не всех!) типов исследований – формулирование гипотезы, которая должна представлять собой логическое, научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее специального доказательства его правильности.

Гипотеза должна отвечать следующим требованиям:

- проверяема (фальсифицируема)
- нужно четко представлять, при каких результатах гипотеза будет отвергнута; не включает в себя слишком много положений;
- не содержит неоднозначных понятий;
- выходит за пределы простой регистрации фактов, побуждает к их объяснению и предсказанию;
- гипотеза может содержать конкретно новую мысль, идею;
- гипотеза не включает ценностных суждений.

Главы основной части посвящены раскрытию содержания исследовательской работы.

Обзор литературы.

Первая глава основной части работы целиком строится на основе анализа научной литературы. При ее написании необходимо учитывать, что основные подходы к изучаемой проблеме, изложенные в литературе, должны быть критически проанализированы, должны быть сделаны соответствующие обобщения и выводы. В этом разделе целесообразно отразить следующие аспекты: - определить, уточнить используемые в работе термины и понятия; - изложить основные подходы, направления исследования по изучаемой проблеме, выявить, что известно по данному вопросу в науке, а что нет, что доказано, но недостаточно полно и точно; - перечислить особенности формирования (факторы, условия, механизмы, этапы) и проявления (признаки, нормальное и патологическое функционирование) изучаемого явления.

Материалы и методы.

Постарайтесь изложить методику работы настолько подробно, чтобы при необходимости любой желающий мог ее повторить. Воспроизводимость – одно из важнейших требований к научным работам! В экспериментальных работах часто бывает нужно подробно описать:

- объекты, с которыми вы проводили опыты (например, растения или животных)
- их возраст, пол, место сбора и т.п.;

- условия, в которых проводились опыты (сезон, время суток, температура, освещенность, длительность наблюдений и др.);
- использованные приборы (их марка, точность измерений и др.) и реагенты;
- объем выборок и способ их разделения на подгруппы (например, опытную и контрольную группу);
- использованные при обработке данных статистические методы.

Нужно не только описать методы, но и постараться обосновать их выбор. ***Результаты.*** Этот раздел содержит описание результатов вашей работы. В большинстве экспериментальных работ по биологии, например, результаты количественные и содержат какие то сравнения. Поэтому, кроме текста, в этот раздел включается иллюстративный материал: таблицы, графики, диаграммы, фотоснимки и др. Все эти материалы размещаются под названием Рис. или Табл. Проверьте, что нумерация рисунков и таблиц в вашей работе сквозная и идет по порядку; разместите все рисунки так, чтобы подписи к ним были на той же странице. Если в работе есть графики не забудьте подписать их оси. Помните: читатель – ваш друг!

Анализ полученных результатов.

Это крайне важный раздел. Он должен содержать анализ полученных результатов и их сравнение с ранее полученными. Например, если между вашими результатами и литературными данными есть явное противоречие – нужно постараться его объяснить. Если вы выдвигали гипотезу – нужно обсудить, удалось ли ее подтвердить или опровергнуть. На основании полученных данных можно выдвинуть новые гипотезы и наметить пути их проверки в дальнейших исследованиях.

Выводы.

Анализ экспериментальных данных завершается разделом Выводы. При их составлении необходимо учитывать следующие правила:

- выводы должны вытекать из результатов данного исследования и не требовать дополнительных исследований;
- выводы должны соответствовать поставленным задачам;
- выводы должны формулироваться лаконично, не иметь большого количества цифрового материала;
- выводы не должны содержать общеизвестных истин, не требующих доказательств.

Благодарности.

Важно не забыть поблагодарить тех, кто поддержал выполнение работы. Отметить вклад в работу или помощь в ее осуществлении отдельных лиц, не являющихся авторами

работы, а также организаций, предоставивших помещение, оборудование, транспорт, финансовую или иную помощь.

Список литературы.

В конце работы указываются все те (и только те!) источники, на которые есть ссылки в тексте (а не все статьи, монографии, которые прочитал автор в процессе выполнения научно -исследовательской работы). Список литературы должен быть оформлен в едином стиле и по единому стандарту, как и ссылки в тексте.

Приложения.

Здесь располагают материалы большого объема, например, первичные результаты: данные измерений, таблицы, графики, фотографии результатов экспериментов и т.д.

Основные требования к оформлению презентаций в PowerPoint

Рекомендуется использовать не более трех цветов на одном слайде. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Текст должен хорошо читаться на выбранном фоне. Необходимо использовать максимально пространство экрана (слайда). Первый слайд презентации должен содержать тему проекта, ФИО разработчика, руководителя, консультантов (при наличии). Каждый слайд должен содержать заголовок. Слайды не должны быть перегружены анимационными эффектами. Для смены слайдов используется один и тот же анимационный эффект.

Приложение 4

Оценочная ведомость проектно-исследовательских работ

Оценочная ведомость проектно-исследовательских работ

<p>Критерии оценки работ, представленных на экспертизу (максимальное количество баллов при оценивании – 18)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. актуальность выбранной темы и важность поставленных проблем; 2. эстетичность оформления работы, качество презентации проекта; 	<p>Максимальное количество баллов за каждый критерий – 3</p> <p>0 баллов – критерий не представлен. 1 балл – критерий недостаточно представлен, степень выраженности слабая. 2 балла – средняя степень выраженности критерия. 3 балла – высшая оценка, подтверждающая полное соответствие критерию.</p>
---	--

<p>3. получение предполагаемого результата, позволяющего оценить эффективность разработки;</p> <p>4. возможность дальнейшего развития проекта, технологичность;</p> <p>5. аргументированность выводов и рекомендаций;</p> <p>6. уровень сложности и самостоятельность выполнения, соответствующие возрасту авторов;</p>	
---	--

№ п/п	Фамилия, имя участника	Возрастная категория	Название проекта	Образовательная организация	Форма предоставления проектов	Баллы по критериям						Сумма баллов
						1	2	3	4	5	6	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Приложение № 5

Директору ГБОУ “Школа №82”
Пименову А.Ю,

от

(ФИО родителя (законного представителя))

(домашний адрес, телефон, E-mail)

заявление.

Прошу разрешить моему сыну/моей дочери _____ (ФИО) учащегося/учащуюся _____ класса в зависимости от выполнения индивидуального плана изучения учебного предмета “Индивидуальный проект” и по согласованию с ведущим учителем” с _____ 202__ года самостоятельную работу вне пределов учебного класса или школы.

Дата _____

Подпись _____

Ответственность за жизнь ребенка во время его отсутствия на предмете “Индивидуальный проект” беру на себя.

Дата _____ Подпись _____

Приложение №6

№ п/п	Критерии оценки	Оценка научного руководителя (по 10-балльной шкале)
1.	Соответствие содержания курсовой работы ИВР утвержденной теме	
2.	Выполнение поставленных целей и задач	
3.	Оригинальность и новизна ИВР	
4.	Самостоятельность при работе над ИВР	
5.	Оформление работы	

	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА** по курсовой работе/курсовому проекту, выставляемая в зачетную книжку студента и экзаменационно-зачетную ведомость	
--	---	--

Комментарии научного руководителя

Подпись научного руководителя

** Итоговая оценка выставляется как средняя арифметическая оценок по пяти критериям оценки курсовой работы/курсового проекта