

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования
город Краснодар средняя общеобразовательная школа № 110

350090, г. Краснодар, ул. им. Адмирала Крузенштерна, 3. тел. 8 (861) 99-72-597

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от



310-0
Андросов

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ИНДИВИДУАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ПРОЕКТЕ
(ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЕ) ОБУЧАЮЩИХСЯ 9-11 КЛАССОВ**

1. Общие положения

1.1. Положение о индивидуальном исследовательском проекте (профессиональной пробе) обучающихся 9-11 классов в MAOU СОШ №110 (далее – Положение) регулирует организационные вопросы проектной деятельности обучающихся, которая является составной частью образовательного процесса в MAOU СОШ №110 (далее – школа) и осуществляется в рамках урочной и внеурочной деятельности.

1.2. Положение разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденном Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442;
- федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС ООО);
- федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (далее – ФГОС СОО);
- письмом Министерства просвещения РФ от 5 июля 2022 г. № ТВ-1290/03 «О направлении методических рекомендаций по реализации профориентационного минимума в ОО РФ»;
- методических рекомендаций по разработке и проведению профессиональных проб в рамках проекта профессиональной ориентации обучающихся 6-11 классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее» (2023);
- Программой развития MAOU СОШ №17 Ф на 2021-26 гг.;
- Уставом школы.

1.3. Школа планирует и организует проектную деятельность в рамках основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования (далее – ООП ООО и СОО).

1.4. Организация проектной деятельности осуществляется на основе требований ФГОС ООО и СОО к предметным и метапредметным образовательным результатам обучающихся.

1.5. Одной из задач реализации Программы развития MAOU СОШ №17 Ф г.Краснодара

является : «осуществление осознанного выбора профессии учащимися путем внедрения ранних профильных проб, создание учебно-исследовательского проектного центра с целью обучения школьников современным информационным и аналитическим умениям, проведению самостоятельных исследовательских проектов в различных направлениях современной науки, созданию навигатора проектирования на основе междисциплинарного подхода и банка проектов; формирования механизма выявления склонностей обучающихся, образовательного запроса их семей, развития их способностей, составления и сопровождения индивидуальных траекторий их личностного роста и профессионального самоопределения». Одним из результатов реализации Программы развития школы к 2026 году будет являться: создание системы эффективной профориентационной работы в школе, позволяющей сформировать у выпускников школы установку на осознанный выбор будущей профессии, выбор профессионального учебного заведения и трудоустройство.

1.1. Положение об индивидуальном исследовательском проекте определяет:

- выбор профессиональной ориентации учащегося и ее проверка в виде индивидуального проекта (профпробы);
- цель и задачи проектной деятельности;
- основные этапы проектной работы;
- требования к структуре и оформлению индивидуального проекта;
- требования к процедуре защиты результатов исследования.

1.2. Индивидуальный проект выполняется учащимися в форме профориентационного проекта, который является одной из форм его самообразования, он позволяет учащимся подтвердить правильность и осознанность своего профессионального выбора, освоить навыки по профессии в рамках выполнения проекта.

1.3. Цель выполнения проекта – создание профориентационного проекта учащимися для достижение требований ФГОС к учебному плану.

1.4. Задачи, решаемые в проектной деятельности:

- осознанный выбор будущей профессии и проверка гипотезы выбора профессии через выполнение проекта как профессиональной пробы;
- формирование у старшеклассников навыков выполнения индивидуального исследовательского проекта;
- обеспечение требований ФГОС к достижению личностных и метапредметных результатов освоения ООП (образовательной программы);
- реализация всех видов УУД (познавательных, регулятивных, коммуникативных);
- реализация базовых управленческих умений ученика (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекцию);
- обеспечение высокого уровня рефлексивности (осознанности) выполняемых действий.

1.5. Виды профориентационной проектно - исследовательской работы: информационный, творчески-культурный (ролевой), технически-инженерный, научно-исследовательский, социальный (волонтерский), личностно-гуманитарный, учебно-педагогический, деловой, управленческий, междисциплинарный. Примеры продуктов по видам проектов представлены в Приложении 5.

1.6. Задачи проектно - исследовательской работы:

- проблемно-реферативный (аналитическое сопоставление данных различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее

решения);

- аналитико-систематизирующий (наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений);

- диагностико-прогностический (изучение, отслеживание, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов, как вероятных суждений о их состоянии в будущем; обычно осуществляются научно-технические, экономические и социальные прогнозы (в том числе в сфере образования));

- изобретательно-рационализаторский (усовершенствование имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов);

- экспериментально-исследовательский (проверка предложения о подтверждении или опровержении результата);

- проектно-поисковый (поиск, разработка и защита проекта - особая форма нового, где целевой установкой являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний).

2. Организация проектной деятельности

2.1. Обучающиеся 9 – 11-х классов выполняют индивидуальный профориентационный проект и представляют его на защиту перед школьной комиссией в рамках научно-практической конференции старшеклассников.

2.2. . Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся – учебное исследование или учебный проект.

2.3. Индивидуальные проекты выполняются обучающимися самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в избранной области будущей профессиональной деятельности. Руководителями учащихся могут быть учителя школы, педагоги дополнительного образования, совместители.

2.4. Руководство проектной деятельностью обучающихся осуществляют педагогические работники, назначенные приказом директора (далее – руководители проектов).

2.5. Руководители проектов:

- формулируют совместно с обучающимися темы, предлагаемые для выполнения обучающимися;

- организуют очно и дистанционно индивидуальные и групповые консультации для обучающихся в процессе выполнения проектов (как плановые, так и по запросам обучающихся), осуществляют контроль деятельности обучающихся и несут ответственность за качество представляемых на защиту работ;

- заполняют журнал индивидуального обучения учащихся, могут вести индивидуальные образовательно-профессиональные маршруты учащихся;

- проводят индивидуальные консультации с обучающимися, представляющими свои проекты на конкурсы разного уровня. Для участия проектной работы в конкурсных мероприятиях разного уровня (муниципальных, окружных, региональных, федеральных) руководителем проекта организуется оформление сопровождающей документации, предусмотренной форматом данного конкурса, и согласовывается с директором школы.

2.6. Каждый обучающийся получает не менее 14 часов индивидуальных консультаций научного руководителя по выбранной тематике работы в рамках внеурочной деятельности.

2.7. Обучающиеся самостоятельно выбирают тему индивидуального исследовательского проекта из области, соответствующей предметам, входящим в его индивидуальный учебный план и рефлексивному выбору будущей профессии, согласуют ее с руководителем проекта.

2.8. Обучающиеся самостоятельно определяют цель (продукт) проектной работы и ее

жанровые особенности, согласуют с руководителем проекта план-график выполнения проекта.

2.9. Результаты выполнения индивидуальных и групповых проектов могут учитываться как результаты промежуточной аттестации согласно ООП ООО и СОО и локальным нормативным актам школы.

2.10. Индивидуальный исследовательский проект выполняется учащимися в соответствии с графиком (Приложение 4).

2.11. Оценка индивидуальных и групповых проектов обучающихся проводится в форме их защиты обучающимися в рамках научно-практической конференции старшеклассников и оформляется протоколом заседания школьной комиссии. Оценка, полученная в ходе защиты проекта, выставляется в электронный журнал.

2.12. Состав школьной комиссии по рассмотрению и оценке проектов обучающихся определяется директором. В состав комиссии входит научный руководитель учащегося, который защищается.

2.13. Школьная комиссия по рассмотрению и оценке проектов обучающихся:

- проводит предварительное рассмотрение проектов обучающихся, представляемых к защите;
- определяет даты защиты проектов обучающихся;
- организует и проводит оценивание индивидуальных и групповых проектов обучающихся;
- инициирует выдвижение лучших проектных работ для участия в конкурсных мероприятиях разного уровня.

2.14. Лучшие работы учащихся могут быть поощрены дипломами, ценными подарками.

1. Требования к проекту

3.1. Результаты проектной работы оформляются в письменном виде со следующей структурой:

- титульный лист (по образцу согласно приложению 1 к настоящему положению);
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы (библиографический список);
- приложения.

3.2. Введение должно включать в себя:

- формулировку предпроектной идеи;
- обоснование актуальности темы;
- описание степени изученности данного вопроса;
- формулировку поставленной проблемы;
- определение целей и задач;
- описание необходимых ресурсов, в том числе краткий обзор используемой

литературы и источников;

- описание собственного опыта работы в решении избранной проблемы.

3.3. Основная часть письменной работы делится на главы и должна содержать информацию, собранную и обработанную в ходе создания индивидуального проекта, в том числе:

- описание основных рассматриваемых фактов;
- характеристику методов решения проблемы;
- сравнение известных автору ранее существующих и предлагаемых методов решения;
- описание собственного исследования или обоснование выбранного варианта решения

(эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т. д.).

3.4. В заключении в лаконичном виде формулируются выводы и результаты, полученные автором, направления дальнейших исследований и предложения по возможному практическому использованию результатов представленного проекта.

3.5. В списке используемых источников указываются публикации, издания и другие источники, использованные автором. Каждый источник оформляется следующим образом: фамилия, инициалы автора; название издания; выходные данные издательства; год издания; номер выпуска (если издание периодическое); количество страниц.

Все источники должны быть пронумерованы и расположены в алфавитном порядке. Список использованной литературы и других источников составляется в следующей последовательности:

- законы, постановления правительства;
- официальные справочники;
- художественные произведения;
- специальная литература;
- периодические издания;
- интернет-источники.

3.6. Основной текст письменной работы печатается на страницах белой бумаги формата А4. Шрифт – Times New Roman, размер – 12 пт, межстрочный интервал – 1,5. Поля: слева – 25 мм, справа – 10 мм, снизу и сверху – 20 мм.

Допустимо рукописное оформление отдельных фрагментов (формулы, чертежный материал и т. п.), которые выполняются черной пастой (тушью).

3.7. Общий объем текста работы – от 5 до 20 печатных страниц (не считая титульного листа). Приложения могут занимать до пяти дополнительных страниц. Приложения должны быть пронумерованы и озаглавлены.

3.8. Работа и приложения скрепляются вместе с титульным листом (рекомендуются скоросшиватели или пластиковые файлы).

4. Порядок защиты проекта

4.1. Публичная защита индивидуального или группового проекта проводится лично автором (авторами) в очной форме в рамках научно-практической конференции старшеклассников перед экспертами школьной комиссии по критериям в приложении 3 с учетом оценки школьного руководителя работы.

4.2. Даты защиты проектов определяет школьная комиссия по рассмотрению и оценке проектов обучающихся, они утверждаются директором не позднее чем за месяц до дня защиты.

4.3. На публичной защите проекта обучающийся рассказывает:

- об актуальности проекта;
- положительных эффектах от реализации проекта, важных как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсах (материальных и нематериальных), необходимых для реализации проекта, возможных источниках ресурсов;
- рисках реализации проекта и сложностях, которые ожидают при реализации данного проекта.

4.4. Обучающийся вправе использовать в ходе публичной защиты проекта презентацию, аудио-, видео- и другие материалы.

4.5. Продолжительность выступления обучающегося не должна превышать 10 минут. После завершения выступления автор проектной работы отвечает на вопросы членов школьной комиссии по рассмотрению и оценке проектов обучающихся (не более 5 минут).

5. Оценка проектной работы

5.1. Оценка индивидуальных и групповых проектов обучающихся проводится школьной комиссией по рассмотрению и оценке проектов обучающихся согласно требованиям ФГОС ООО и СОО, ООП ООО и СОО.

5.2. Во время оценки проектов обучающихся члены комиссии заполняют лист оценки согласно приложению 2 к настоящему положению.

5.3. Результаты оценки проектов обучающихся вносятся в электронный классный журнал

согласно локальным нормативным актам школы.

5.4. Результаты оценки проектов обучающихся могут учитываться в качестве итогов промежуточной аттестации обучающихся согласно локальным нормативным актам школы.

5.5. Результаты оценки индивидуальных проектов вносятся в аттестат за курс среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 05.10.2020 № 546 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»).

5.6. Реферативные исследовательские материалы, а также сами работы принадлежат образовательному учреждению.

5.7. В школе организуется фонд исследовательских работ, которым могут пользоваться как педагоги, так и ученики школы, занимающиеся исследовательской деятельностью.

6. Организации и проведении профессиональных проб

6.1 Выполнение индивидуальных проектов в качестве профессиональных проб регламентируется Положением об организации и проведении профессиональных проб и социальных практик для обучающихся МАОУ «СОШ №17 Ф»

6.2. Профессиональная проба – профессиональное испытание или профессиональная проверка, моделирующая элементы конкретного вида профессиональной деятельности, имеющая завершённый вид, способствующая сознательному, обоснованному выбору профессии. Целью профессиональных проб является побуждение обучающихся к деятельности, к достижению поставленных личностью целей, наполнение ее конкретным содержанием, и как результат, осознание обучающимся себя в качестве субъекта трудовой, профессиональной деятельности. Профессиональная проба выступает как системообразующий фактор формирования готовности школьников к выбору профессии. Она интегрирует знания школьника о мире профессий данной сферы, психологических особенностях деятельности профессионала и практическую проверку собственных индивидуально-психологических качеств, отношения к сфере профессиональной деятельности.

В результате выполнения профориентационного проекта учащиеся сформируют универсальные компетенции, касающиеся всего цикла профессионального самоопределения:

- целевой (наличие целевых установок, значимых для процесса профессионального самоопределения);
- мотивационный (сформированность профессионально-трудовой мотивации и ценностных ориентаций);
- информационный (профессионально-образовательная информированность, карьерная грамотность);
- деятельностный (опыт профориентационно значимой деятельности, ведущий к получению профориентационно значимых результатов);
- рефлексивный (осознание и самооценка процесса своего профессионального самоопределения и его результатов).

В рамках выполнения индивидуального профориентационного проекта учащийся проходит профессиональную пробу. Профпроба может быть реализована на двух уровнях:

- Моделирующий: профессиональная проба предлагается участнику через модель деятельности. Модель может быть виртуальной (компьютерной), работой на тренажере, игровой (деловая игра, и т.п.), реализована через решение реальной профессиональной задачи (кейса).
- Практический: предполагает реальную деятельность в профессиональном направлении. Достижение профессионального результата с использованием средств труда, и в условиях характерных для данного профессионального направления.

Профессиональные пробы осуществляются в соответствии с Трудовым кодексом РФ. При составлении профессиональной пробы, которая моделирует элементы конкретного вида профессиональной деятельности, учитываются возрастные особенности обучающихся.

Особенностями профессиональной пробы являются:

- диагностический характер, т. е. на каждом этапе профессиональной пробы осуществляется диагностика общих и специальных профессионально важных качеств;
- получение завершеного продукта деятельности (изделия, узла, решения кейса), выполнение функциональных обязанностей профессионала как результат каждого этапа и итога профессиональной пробы;
- формирование у обучающегося в процессе выполнения пробы целостного представления о конкретной профессии, группе родственных профессий, сферы, их включающей;
- развивающий характер профессиональной пробы, направленный на интересы, склонности, способности, профессионально важные качества личности обучающегося, достигаемый за счет постепенного усложнения выполнения практических заданий профессиональной пробы в соответствии с уровнем подготовленности обучающегося к ее выполнению, внесения в содержание пробы элементов творчества и самостоятельности;
- системообразующая функция при формировании готовности обучающегося к выбору профессии: она интегрирует его знания о мире профессий в рамках данной сферы, психологических особенностях деятельности профессионала и создает условия для практической проверки собственных индивидуально-психологических качеств, отношения к сфере профессиональной деятельности.

6.3 Профессиональная проба предусматривает три аспекта – технологический, ситуативный и функциональный. Их интеграция позволяет воссоздать целостный образ профессии (Чистякова С.Н. 1). Поэтому содержание профессиональных проб обуславливает наличие исполнительского, созидательного и творческого компонентов деятельности, соответствующих уровню интеллектуального развития обучающихся. Технологический аспект (исполнительский компонент) характеризует операционную сторону профессии, предполагает овладение обучающимися приемами работы, орудиями труда, знаниями о последовательности воздействия на предмет труда с целью получения завершеного изделия. Он позволяет воспроизвести предметную сторону профессиональной деятельности, и получить ответы на вопросы: «Что? Как? В какой последовательности должны осуществляться действия, чтобы получить завершеноный продукт деятельности?». Исполнительский компонент в профессиональной пробе предполагает выявление (формирование) у обучающихся практических умений действовать по определенно заданному алгоритму. Например, это может быть выполнение практической работы в соответствии с инструкцией. Ситуативный аспект (созидательный компонент) воспроизводит содержательную сторону профессиональной деятельности. Обучающийся должен определить, найти способ деятельности, который в наибольшей степени соответствует его природным данным и сложившимся у него формам поведения. Созидательный компонент профессиональной пробы предполагает развитие у обучающихся способностей к конструированию, исследовательской работе. Это могут быть работы, направленные на изготовление чертежей, эскизов, технологических карт, выбор материалов, деталей, а также предусматривающие модернизацию какой-либо конструкции. Функциональный аспект (творческий компонент) отражает динамическую сторону профессиональной деятельности, определяет успешность её освоения средствами, приемами и внутренними, компенсаторными механизмами обучающегося. Он фиксирует те функции и их показатели, которые должны быть достигнуты и проявлены в конкретном задании пробы. К творческому компоненту профессиональной пробы можно отнести содержание деятельности обучающегося, связанное с конструированием принципиально новых изделий, использованием новых методов решения поставленного задания и т. п.

6.4 В содержание профессиональных проб целесообразно включать какую-либо одну отрасль, в которой отражается специфика определенной сферы профессиональной деятельности.

¹ Чистякова С.Н. Комплект учебно-методической документации для проведения профессиональных проб. - Кемерово, 1995. – С. 7.

При выборе отрасли важно руководствоваться следующими требованиями:

- распространенность отрасли, наличие ярко выраженных специфических особенностей;
- доступность для выполнения обучающимися комплекса профессиональных проб (в рамках отрасли);
- наличие в отрасли типичных профессий в соответствии с избираемой для проб сферой;
- возможность вариативного выполнения профессиональных проб различной степени сложности;
- возможности отрасли для определения содержания и объектов пробы, развития профессионального интереса обучающихся;
- соблюдение принципа преемственности профессионального обучения в соответствующей профессиональной образовательной организации.

В рамках определенной отрасли обучающимся может быть предложен целый ряд профессиональных проб в соответствии со спецификой выполняемых трудовых действий работником определенной профессии. Каждая профессиональная проба составляет самостоятельную, логически завершенную единицу учебно-трудовой деятельности.

6.5 Содержание профессиональных проб разрабатывается в соответствии с основными требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по профессии/специальности определенного профиля и утверждается всеми организациями, участвующими в сетевом взаимодействии.

6.6 Содержание профессиональной пробы должно включать три компонента — технологический, ситуативный, функциональный. Их интеграция позволяет воссоздать целостный образ профессии.

По каждому компоненту профессиональной пробы перед обучающимися ставится задача (задание) определенной степени трудности (уровня сложности), оговариваются условия, которые необходимо соблюдать при выполнении заданий, и определяется тот продукт деятельности (результат), который обучающийся должен получить по завершении цикла профессиональной деятельности в результате тех или иных действий.

В содержании программы необходимо предусмотреть пробы трех уровней сложности. Пробы первого уровня требуют от обучающихся сформированности первичных профессиональных умений, достаточных для их реализации на уровне исполнителя. Пробы второго уровня носят исполнительско-творческий характер, в них предусматриваются элементы рационализации профессиональной деятельности. Пробы третьего уровня сложности нацелены на самостоятельное планирование обучающимся своей работы, постановку промежуточной и конечной целей, анализ результатов деятельности.

Ознакомление обучающихся с содержанием профессиональных проб организуется таким образом, чтобы в соответствии с самооценкой и уровнем притязаний они смогли самостоятельно выбрать уровень сложности задания.

6.7 Программы профессиональных проб разрабатываются в соответствии с установленными требованиями, предъявляемыми к учебным документам такого рода. Регламент разработки и согласования программ профессиональных проб на новый учебный год утверждается приказом руководителя профессиональной образовательной организации и согласовывается с участниками сетевого взаимодействия до начала нового учебного года, но не позже 1 сентября текущего учебного года.

Процедура разработки профессиональной пробы включает в себя:

- анализ индивидуальных запросов обучающихся 9-11-х классов;
- определение тематики профессиональных проб по видам профессиональной деятельности;
- отбор содержания с учетом специфики выполняемых трудовых действий работником определенной профессии;
- формирование ресурсного обеспечения профессиональной пробы;
- разработку программы профессиональной пробы;

- подготовка и защита профориентационного индивидуального проекта учащимся;
- прохождение учащимся индивидуального образовательного профессионального маршрута по будущей профессии.

Согласование разработанных программ осуществляется на совместном заседании методического совета организаций общего и профессионального образования, чьи ресурсы задействованы в реализации профессиональной пробы. После согласования и вынесения положительного решения по использованию профессиональной пробы в учебном процессе программы утверждаются руководителем профессиональной образовательной организации.

Профконсультант, ответственный в общеобразовательной организации за профориентационную работу, не позднее 20 мая текущего года знакомит обучающихся с содержанием профессиональных проб и организует процедуру выбора обучающимися 9-11-х классов для прохождения профессиональных проб в новом учебном году.

При разработке содержания профессиональных проб необходимо учитывать возрастные особенности обучающихся.

Содержание профессиональной пробы зависит от материально-технического оснащения профессиональной образовательной организации, муниципальных особенностей. Поэтому в программу могут вноситься изменения и уточнения, меняться формы организации профессиональных проб, варьироваться их содержание, последовательность и время обучения.

6.8 По итогам выполнения профессиональных проб обучающийся 9-11 -х классов должен знать:

1. содержание и характер труда в данной сфере деятельности, требования, предъявляемые к личности и профессиональным качествам;
2. общие теоретические сведения, связанные с характером выполняемой пробы;
3. технологию выполнения профессиональной пробы;
4. правила безопасности труда, санитарии, гигиены;
5. инструменты, материалы, оборудование и правила их использования на примере практической пробы.

Также он должен уметь соотносить свои индивидуальные особенности с профессиональными требованиями. Итог профессиональных проб: выбор профессионального учебного заведения, выбор направления и профиля продолжения обучения; знание о профессиональном самоопределении личности и путях построения карьеры; опыт практической работы в конкретной профессиональной деятельности; составление проекта профессионального развития в интересующей сфере профессиональной деятельности.

*Приложение 1
к Положению о индивидуальном
исследовательском проекте
(профессиональной пробы) обучающихся
9-11 классов*

Образец титульного листа проекта обучающегося

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ ФРАНЦЕВИЧА ГАСТЕЛЛО
ул. им. Адмирала Крузенштерна, д. 3, г. Краснодар, 350073, тел. /факс (861) 224-12-05

е
-
(МАОУ ГОШ №17)

а
і
І
Индивидуальный проект
по теме:

«Применение робототехники на уроках биологии в качестве опытных моделей живых
организмов»

Обучающийся: Иванов Иван Иванович
Руководитель проекта: Петров Петр Петрович,
учитель биологии

г. Краснодар, 2024

И
У
Р
Е
R
L
I
N
K
"
m
a
i
l
t
o
:
s
c
h
o
o
l
2
5
@
k
u
b
a
n
n

*Приложение 2
к Положению о индивидуальном
исследовательском проекте
(профессиональной пробы) обучающихся
9-11 классов*

Лист оценки индивидуального проекта

Критерии	Параметры	Оценка (от 1 до 3 баллов)
Тема проекта	Тема проекта актуальна с позиций индивидуальных потребностей и интересов обучающихся	
	Тема отражает ключевую идею проекта и ожидаемый продукт проектной деятельности	
	Тема сформулирована креативно, вызывает интерес аудитории	
Разработанность проекта	Структура проекта (объект, предмет, эксперимент, продукт) соответствует его теме	
	Разделы проекта (объект, предмет, эксперимент, продукт) отражают его основные этапы	
	Актуальность и перечень задач проектной деятельности согласованы	
	Ход проекта по решению поставленных задач представлен	
	Выводы по результатам проектной деятельности зафиксированы	
	Приложения, иллюстрирующие достижение результатов проектной деятельности, включены в текст проектной работы	
Значимость проекта для учащегося	Содержание проекта отражает индивидуальный познавательный стиль учащегося, его склонности и интересы, профессиональный выбор	
	Идея проекта значима для учащегося с позиций предпрофильной ориентации и (или) увлечений и интересов в системе дополнительного образования	
	В тексте проектной работы и (или) в ходе презентации проекта учащийся демонстрирует меру своего интереса к результатам проекта, уверенно аргументирует самостоятельность его выполнения, показывает возможные перспективы использования результатов проекта	
Оформление текста проектной работы	Текст проектной работы (включая приложения) оформлен в соответствии с принятыми в школе требованиями	
	В оформлении текста проектной работы использованы оригинальные решения, способствующие ее положительному восприятию	
Презентация проекта	Проектная работа сопровождается компьютерной презентацией	

	Компьютерная презентация выполнена качественно; ее достаточно для понимания концепции проекта без чтения текста проектной работы	
	Дизайн компьютерной презентации способствует положительному восприятию содержания проекта	
Защита проекта	Защита проекта сопровождается компьютерной презентацией	
	В ходе защиты проекта учащийся демонстрирует развитые речевые навыки и не испытывает коммуникативных барьеров	
	Учащийся уверенно отвечает на вопросы по содержанию проектной деятельности	
	Учащийся демонстрирует осведомленность в вопросах, связанных с содержанием проекта; способен дать развернутые комментарии по отдельным этапам проектной деятельности	
ИТОГО:		Максимальный балл – 63
Общая оценка проектной деятельности обучающегося (метапредметных результатов)		
Критерий	Фактический показатель	Проставить «V» напротив показателя, который соответствует оценке обучающегося
Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления обучающегося	У обучающегося сформированы навыки коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления	
	Обучающийся испытывает некоторые затруднения в коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критическом мышлении	
	Обучающийся испытывает серьезные затруднения в коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критическом мышлении	
Способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности	Обучающийся показал способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности	
	Обучающийся не показал способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности	
Сформированность навыков проектной деятельности и самостоятельного применения приобретенных	У обучающегося сформированы навыки проектной деятельности и самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей	

знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей	У обучающегося слабо сформированы навыки проектной деятельности и самостоятельного применения приобретенных 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	Обучающийся показал способности к постановке цели и формулированию гипотезы исследования, планированию работы, отбору и интерпретации необходимой информации, структурированию аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов	
	Обучающийся испытывает некоторые затруднения в постановке цели и формулировании гипотезы исследования, планировании работы, отборе и интерпретации необходимой информации, структурировании аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов	
	Обучающийся испытывает серьезные затруднения в постановке цели и формулировании гипотезы исследования, планировании работы, отборе и интерпретации необходимой информации, структурировании аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов	

*Приложение 3
к Положению о индивидуальном исследовательском проекте
(профессиональной пробы) обучающихся 9-11 классов*

Оценка проектной работы на научной конференции

Эксперт _____

(ФИО)

Формальный критерий	
1. Выполнение требований к структуре работы. Правильно оформленный список литературы и источников.	5
Содержательные критерии оценки работы:	
2. Соответствие целей полученным выводам.	5
3. Соответствие поставленных задач логике исследования.	5
Глубина проработанности исследования:	
4. Перечень источников исследования и исследовательской литературы достаточен и полон.	5
5. Полученные данные и выводы грамотно представлены.	5

6. Полученные результаты включают минимум один из следующих компонентов: - самостоятельный эксперимент, проведение профпробы и анализ его результатов; - творческое осмысление прочитанной литературы; - самостоятельная работа с источниками; - разработка прикладного приложения; - анализ социально-экономической, политической и статистической информации по профессиональной теме	5
7. Полученные результаты позволяют сделать обоснованные выводы и свидетельствуют о завершенности исследования.	5
Представление работы на научной конференции	
8. Качество устного выступления. Качество презентации и её адекватность докладу. Ответы на вопросы. Наличие тезисов.	5
Итоговая оценка эксперта	

Итоговой отметкой за конференцию является средняя отметка по представленным критериям.

Критерии оценки исследовательской работы научным руководителем

Критерий	Максимальный балл	Отметка научного руководителя
1. Своевременность и регулярность предоставления материалов, выполнения требований научного руководителя.	5	
2. Самостоятельность при выполнении работы.	5	
3. Работа с исследовательской литературой и источниками.	5	
4. Объем и качество результатов работы, которые включают минимум один из следующих компонентов: - эксперимент и анализ его результатов; - творческое осмысление прочитанной литературы; - самостоятельная интерпретация источников; - разработка прикладного приложения; - анализ социально-экономической, политической и статистической информации; - самостоятельное решение математической задачи, определение различных способов решения, предложение алгоритмов для решения серий задач.	5	
5. Качество представленных тезисов исследования.	5	
Итоговая отметка научного руководителя	5	

Итоговой отметкой научного руководителя является средняя оценка по представленным критериям.

*Приложение 4
к Положению о индивидуальном исследовательском проекте
(профессиональной пробе) обучающихся 9-11 классов*

Этапы и календарный план выполнения индивидуального проекта (10-11 классы)

Срок выполнения	Этап работы	Промежуточные результаты
Первая неделя сентября	Психолого-проектный этап	Сформирована мотивация к выбору профессии, проработаны демотиваторы (самосаботаж, имитация и т. д.). Составлены критерии проектной творческой работы и псевдопроектной имитации. Упражнения для эмоционального интеллекта по профессии. Работа по профессиональной субличности. День профессии. Сформирован запрос по профессии (могу, хочу, надо, действую) 1 стр.

Вторая неделя	Профориентационный этап	<p>Пройдено профтестирование (не менее 5 тестов). Матрица профессий Е.А.Климова, «Формула профессии» и «Профессьянс» Н.С. Пряжникова, Г. Резапкиной.</p> <p>Профконсультирование в отделе абитуриента в выбранном вузе. Составлена профессиограмма по выбранной профессии. Изучен профстандарт специальности. Составлена схема личного профессионального плана по Е.А. Климову и опроснику ЛПП Н.С. Пряжникова.</p>
Третья неделя	Организационный этап: выбор темы и руководителя	<p>Выбран школьный руководитель (учитель по предмету), научный консультант, определена тема проекта – профпробы, выбрана организация (база профпробы), Составлены по классификатору тем проекта – 7-10 вариантов тем профпроекта (дублиеры) по тетради тренажеру Мишучкова А.А. Базовый алгоритм выбора названия проекта: глагол, проблема (продукт), метод решения (создания продукта), для овладения навыками по профессии. Пример: Изучение экологического состояния реки Кирпили в Кореновском районе Краснодарского края с помощью метода спектрофотометрии для овладения навыками гидролога-эколога (Савенко А., 11 кл.).</p>
Четвертая неделя сентября		<p>Подготовлена с руководителем проекта: рабочая программа по профпробе (36 часов), дорожная карты профпроекта по данному плану, составлен план индивидуального образовательного профессионального маршрута. Написано эссе «Мой профессиональный выбор» 1-2 стр.</p>
Первая неделя октября		<p>Сформировано профориентационное портфолио и оформлено приложение к профпроекту (тесты, профессиограмма, ЛПП, индивидуальный образовательный профессиональный маршрут).</p>
Вторая неделя	Образовательный этап	<p>Заполняется индивидуальный образовательный профессиональный маршрут вместе со школьным руководителем согласно прохождения рабочей программы по профпробе.</p> <p>Например, возможно самообучение по профессии - прохождение он лайн курсов по освоению профессиональных навыков.</p> <p>Работа с источниками информации (библиотеки, архивы, интернет). Чтение научной литературы и источников. Конспектирование 5-7 основных источников.</p> <p>Заводится телеграмм канал по проекту для целевой аудитории, где выкладываются материалы по прохождению профпробы.</p>

Третья неделя	Концептуальный этап: работа с паспортом проекта	<p>1 стр. – Актуальность темы.</p> <p>Актуальность теоретической части - объекта (проблемы в целом), предмета проекта (решения проблемы и реализации продукта в целевой аудитории); актуальность практической части – эксперимента (освоение навыков по профессии при решении проблемы в целевой аудитории на протяжении полугода, не менее месяца, создание продукта (макета, изделия, услуги), закрывающего потребность целевой аудитории; актуальность продукта, его востребованность в целевой аудитории. Актуальность состоит не менее чем из четырех факторов: личностно-профессиональная – выбор профессии (тесты) и проверка через профпробу (эксперимент) осознанного выбора профессии и вуза; научная (объект, научный обзор профессиональной проблемы), целевой аудитории (предмет) – кто выгодополучатель продукта проекта; профессиональная – эксперимент в виде профпробы, отработка профессиональных навыков при решении профессиональной проблемы.</p> <p>Новизна проекта, его уникальность: решение проблемы впервые для данной аудитории.</p>
Четвертая неделя октября		<p>Целевая аудитория проекта: предполагаемое число и названия участников эксперимента, потребителей продукта, заказчиков проекта.</p> <p>Определены объект, предмет, эксперимент и продукт исследования. Составлена структура проекта. Пример: Паспорт проекта (5 стр)</p> <p>Глава I. Теоретическая часть. (5 стр.)</p> <p>1.1 Объект проекта. Обзор литературы по профессии и проблеме проекта.</p> <p>1.2 Предмет проекта. Постановка проблемы в целевой аудитории и моделирование ее решения.</p> <p>Глава II. Практическая часть. (5 стр.)</p> <p>2.1 Проведение эксперимента</p> <p>2.2. Продукт, его качества, реализация в целевой аудитории через сеть Интернет. Оцифровка продукта (фотовидеоаудиоформат). Заявленные показатели назначения продукта измеримы.</p> <p>Заключение (1-2 стр.)</p> <p>Список используемой литературы (1 стр.)</p> <p>Приложения (5 стр.)</p>
Первая неделя ноября		<p>Проблема проекта и его противоречие: для целевой аудитории.</p> <p>Механизм решения проблемы в целевой аудитории</p>

		<p>Гипотеза проекта: 1) профориентационная – проверка выбора профессии, 2) применение навыков для решения профессиональной проблемы в целевой аудитории и создание востребованного продукта, закрывающего потребность аудитории. Заполняется по примеру рабочей тетради Л. Е. Спиридоновой и индивидуального проекта Савенко А. (11 кл.).</p>
		<p>Доказательство гипотезы фактами эксперимента по проекту: логические и эмпирические факты. Используются принципы фальсификации и верификации.</p>
Вторая неделя		<p>Цель проекта: повторяет название проекта и гипотезы. SMART-критерии цели проекта (конкретность, измеримость, достижимость, значимость, ограниченность во времени). Задачи исследования: по четырем частям проекта (объект, предмет, эксперимент и продукт).</p>
Третья неделя		<p>Определен вид проекта: информационный, культурный и ролевой, научно-технический (технологический), естественнонаучный, социальный, волонтерский по профессии на конкретном предприятии совместно с мастером этой профессии, личностно-гуманитарный, учебный (педагогический, психологический), бизнес-проекты, организационный (управленческий). Составлен обзор литературы (5-6 источников) 0,5 стр.</p>
Четвертая неделя ноября		<p>Организации-партнеры проекта по профпробе (3-4 организации – школа, дополнительное образование, онлайн курсы, вуз, предприятие по профессии, некоммерческие организации, научные организации). Информационные партнеры – 3-4 сайта, мессенджера, где выкладывается продукт. Заключен договор с предприятием, базой профпробы.</p>
Первая неделя декабря		<p>Бюджет проекта, анализ ресурсов: финансовых, материальных, технических, организационных (административных), кадровых (куратор, тьютор, партнеры по проекту, целевая аудитория), временной, информационные и др.</p>
Вторая неделя		<p>Научное (теоретическое) и практическое, социальное значение результатов работы: для научного сообщества, для целевой аудитории участвующей в эксперименте и применяющей продукт, для общества и государства. Качественные, количественные результаты, социальный эффект. Апробация проекта: участие в конкурсах, статьи,</p>

		информационная открытость – цифровые следы в Интернет.
Третья неделя	Методологический этап.	Изучен и подготовлен инструментарий проекта: четыре метода – два теоретических (историографический обзор литературы - по объекту проекта; анализ проблемы в целевой аудитории (гугл-опрос)) и три практических (экспериментальный метод освоения навыков по профессии в целевой аудитории, создания продукта и его оцифровка для Интернет, маркетинговый – по продвижению созданного при эксперименте продукта в сети Интернет (5-10 предполагаемых цифровых следов проекта, ссылка в работе на куар код продукта). Выполнены задания учебного пособия: «Индивидуальный проект: рабочая тетрадь. 10–11 классы. (/ Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — СПб. : КАРО, 2019. — 104 с.) и авторской тетради-тренажера Мишучкова А.А.
Четвертая неделя декабря		Оформлен и защищен паспорт проекта (5 стр.), отзыв руководителя и родителей на паспорт и прохождение профпробы. Подготовлена презентация по профпроекту (10 слайдов) по паспорту проекта.
Первая неделя января	Образовательный этап	Работа с источниками информации (библиотеки, архивы, интернет). Чтение научной литературы и источников. Конспектирование. Подготовлен глоссарий (список базовых терминов, не менее 10) по проекту с дефиницией (определением терминов с учетом родовидовой структуры определения), выучены наизусть, оформлены в приложении к проекту.
Вторая неделя	Аналитическая работа по теоретической части проекта	Описана теоретическая часть исследования. Обзор литературы по предмету проекта, решению проблемы проекта через эксперимент, по созданию продукта. Составлен обзор источников по проекту (20-30): 1. Научные: 1.1. Книги: 1.2 Статьи: 1.3. Архивные и нормативные документы: 1.4. Диссертации: 2. Публицистика: 3. Интернет-ресурсы: 4. Личные материалы (дневник проекта, полевые исследования, опросы, интервью, письма и т.д.)
Третья неделя		Дан подробный анализ существующих в практике решений, создана сравнительная таблица аналогов с указанием

		преимуществ предлагаемого решения в научной сфере.
Четвертая неделя января	Объект проекта	Написан параграф 1.1 Объект проекта (обзор литературы по анализу аналогов решения проблемы в целом в науке) (2-3 стр).
Первая неделя февраля	Предмет проекта	Проведен опрос в целевой аудитории по эффективности реализации механизма решения проблемы в профессиональной ситуации и востребованности предполагаемого продукта. Целевая аудитория подготовлена к участию в эксперименте проекта.
Вторая неделя	Проблемный этап.	Описана профессиональная проблема по выбранной профессии в целевой аудитории на основании опроса, подготовлена модель механизма решения проблемы в целевой аудитории, освоение навыков в профессиональной ситуации. Описаны логические доказательства подтверждения гипотезы проекта (принцип фальсификации).
Третья неделя		Написан параграф 1.2 Предмет проекта (2-3 стр.)
Четвертая неделя февраля	Экспериментальный этап	Практическая часть проекта (5 стр). Подготовка ресурсов и целевой аудитории (участников) к проведению эксперимента. Если вы прошли курсы по профессии, то вы отрабатываете профессиональные навыки по созданию продукта в целевой аудитории совместно с консультантом по данной профессии.
Первая неделя марта		Проведена опытно-экспериментальная часть работы. ВАРИАНТ 1. По учебной дисциплине с учителем проведен предметный эксперимент по отработке профнавыков в профессиональной ситуации для создания продукта проекта по рабочей программе профпробы согласно индивидуального образовательного профессионального маршрута. ВАРИАНТ 2: Волонтерский эксперимент. Свяжитесь с организацией партнером через родителей (желательным вашим работодателем) или с волонтерским центром колледжа, вуза, куда поступаете и проведите волонтерскую пробу по теме вашего проекта по будущей профессии по созданию и популяризации продукта по проекту. Отношения с организацией можно оформить договором добровольца и через электронную волонтерскую книгу на сайте https://dobro.ru/ , также соглашением родителей и предприятия, где вы будете волонтерски работать и создавать продукт по практической части проекта.
Вторая неделя		Проведение в течении месяца в целевой аудитории эксперимента по решению проблемы. Составлены таблицы, графики, диаграммы, рисунки по эксперименту. Созданы фотовидеоаудиоматериалы по всем частям эксперимента. Составлен протокол эксперимента. 1. Наименование темы

		<p>эксперимента.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Точное время и место его проведения. 3. Чёткая формулировка проверяемой гипотезы. 4. Содержание экспериментального фактора. 5. Характеристика зависимых переменных и их индикаторов. 6. Сущностное описание экспериментальной группы. 7. Характеристика контрольной группы и принципов её отбора. 8. Описание экспериментальной ситуации. 9. Характеристика условий эксперимента. 10. Ход эксперимента, т.е. его обстановка. 11. Оценка чистоты эксперимента и использованного инструментария. 12. Заключение о достоверности гипотезы.
Третья неделя		Обработаны результаты опытно-экспериментальной части. Получены и сформулированы выводы. Описаны эмпирические доказательства подтверждения гипотезы проекта (принцип верификации).
Четвертая неделя марта		Написан параграф 2.1 Эксперимент проекта (2-3 стр.). В тексте работы приведены фото и видео (куаркод) разных этапов эксперимента, описаны эти этапы создания продукта, получения экспериментальных данных подтверждения гипотезы.
Первая неделя апреля	Конструкторский	Создан продукт в рамках эксперимента и оцифрован для Интернет. Размещение материалов в Интернет для целевой аудитории, собраны отзывы о потребительских качествах продукта, заявленные показатели назначения продукта измеримы. Дано подробное описание достигнутого результата, есть видео и фото-подтверждения работающего образца/макета/модели продукта, приведена программа и методика испытаний. Полученные в ходе испытаний показатели назначения продукта в полной мере соответствуют заявленным. Оформление таблиц, диаграмм, матриц, иллюстраций, рисунков, схем, чертежей.
Вторая неделя		Ведение ТГ канала по проекту. Отзывы потребителей продукта и оформление отзывов в приложении к проекту.
Третья неделя		Написан параграф 2.2 Продукт (2-3 стр.)
Четвертая неделя апреля	Оформительский	Написано заключение (1 стр.) Оформление работы по ГОСТу. Оформлена литература (1-2 стр.) и приложения проекта (5стр). Сдача текста работы научному руководителю и консультанту, в организацию – базу по профпробе. Отзыв руководителя, консультанта и организаций партнеров.

Первая неделя апреля		Подготовка к предзащите, публичному выступлению на конференции. Предзащита на уроке по презентации (15 слайдов) по критериям оценочного листа школьной комиссии.
Вторая неделя	Презентационный	Корректировка текста работы с учетом замечаний, пожеланий руководителя и результатов предзащиты. Доработка презентации по критериям защиты.
Третья неделя	Апробация	Защита на школьной конференции перед школьной аттестационной комиссией. Общая оценка индивидуального проекта. Оценка руководителем прохождения ИОПМ и рабочей программы профпробы.
Четвертая неделя апреля	Популяризаторский этап	Учет ошибок и их исправление. Составление самоанализа своей работы на основе критериев оценки проекта. Масштабирование проекта и перспективы его продолжения. Участие в конкурсах вуза по профессии с проектом профпробы для получения баллов к ЕГЭ. Сдача в библиотеку бумажного и электронного вариантов индивидуального проекта. Подведение итогов проекта в телеграмм канале.

*Приложение 5
к Положению о индивидуальном исследовательском проекте
(профессиональной пробе) обучающихся 9-11 классов*

Виды индивидуальных проектов и продукты профпроб

Вид проекта	Пример продукта
Проориентационный проект	Продукт проекта – успешный продукт в профессиональной сфере, ставший профессиональной пробой подростка.
Информационный проект	Презентации; Web-сайт; электронная и печатная газета; электронный и печатный номер журнала; публикация в СМИ, оформление стенда, цикл стенгазет, буклеты, учебные пособия, инструкции, рекомендации, программа действий, наглядное пособие, памятка.
Творческий культурный и ролевой проект нацелен на создание произведения искусства	Проведение мероприятий (картина, спектакль, выставка, акции, праздник, состязание, викторина, экскурсия, театральная постановка, костюмированная анимация, ролевая тематическая игра); Создание - видеофильмов, документальных фильмов, мультфильмов, видеоклипа; буктрейлера; дизайн-макета; серии иллюстраций; дневника путешествий; альбомы; буклеты, сборник эссе, сказка; стихи; рассказ, постер; проект настольной игры. Поделки, рукоделие. Историческая костюмированная реконструкция событий.
Технический (технологический) практико-	Конструкторское изделие и его макет с полным описанием и научным обоснованием, схемы конструирования, комплект чертежей по разработке, программное обеспечение; приложение

ориентированный инженерный проект	для телефона, компьютерная графика, рабочие установки; проект лабораторной работы.
Естественнонаучный	Схемы, чертежи, план карты, тематический атлас, коллекция, пакет рекомендаций, инструкция, путеводитель, справочник, словарь.
Исследовательский проект связан с научным подтверждением гипотезы	Научная статья, тезисы, книга, учебное пособие, сборник статей конференции, включенные в систему научного цитирования. Анализ данных социологического опроса, результаты исследовательских экспедиций, обработка архивов и мемуаров, научный доклад.
Социальный (волонтерский) проект нацелен на решение проблем в обществе	План благоустройства района, решение экологической проблемы, правила поведения учащихся в школе, справочный материал по поводу социальных проблем, проект закона публичные слушания и дебаты.
Личностно-гуманитарный	Тренинги, семинары, он-лайн школа по личностному росту.
Учебный проект	Урок, тренинг, мастер-класс, педагогическое мероприятие.
Деловые бизнес-проекты	Бизнес-план, рекламный проспект и видеоролик.
Организационный (управленческий) проект	Организация мероприятий, дорожная и технологическая карта проекта, план управления проектом.
Комплексный междисциплинарный проект	Продукт совмещает в себе несколько профессиональных областей знания и практики.