

Приложение 4.15
к ООП специальности
31.02.03 Лабораторная диагностика
(очная форма обучения,
на базе основного общего образования)
ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Дербент, 2023

Рабочая программа «Индивидуальный проект» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, федерального государственного образовательного стандарта общего образования.

Выполнение индивидуального проекта направлено на формирование системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практикоориентированных результатов образования.

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся самостоятельно, под руководством преподавателя, в рамках учебного предмета ПД 02 Биология, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

Выбор обучающимся темы индивидуального проекта фиксируется его личным заявлением. Возможно выполнение одного индивидуального проекта, имеющего практическую значимость для образовательного процесса, несколькими обучающимися (группой до пяти человек).

Выполнение индивидуального проекта регламентируется локальным актом ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова.

В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта:

информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного и т.п.

Межпредметные связи просматриваются через взаимодействие с:

- русским языком (воспитание культуры речи через чтение и воспроизведение текста; формирование культуры анализа текста на примере приёма «описание»);
- информатикой (использование ИКТ для индивидуальных проектов);
- с другими предметными областями по теме индивидуального проекта студента.

Цели Программы:

- создание условий для развития личности обучающегося, способной:
 - адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
 - проявлять социальную ответственность;
 - самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
 - конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
 - генерировать новые идеи, творчески мыслить.
- формирование компетентности в области приобретения знаний из различных источников: учебника, дополнительной литературы, сети Интернет, и т.д.;
- формирование компетентностей в области обработки информации для предоставления её в различных видах;
- формирование компетентностей в сфере распространения знаний среди сверстников;
- практическая подготовка учащихся к постановке и реализации реальных задач проектирования, включая элементы научно-исследовательской работы.

Задачи реализации данного курса:

1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

4) обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся:

- формирование проектного отношения к действительности и способности использовать проектный подход при решении личных и профессиональных задач;

- формирование аналитической модели процессов, происходящих в конкретных сферах профессиональной деятельности (исследование, организация, творчество);

- ориентация в современных экономических, политических, культурных процессах и возможных ресурсах личностного и профессионального роста;

- поддержка принятия учениками решений о своем уровне личных притязаний и профессиональном будущем.

Формы обучения: индивидуальная, групповая, коллективная, фронтальная.

Результаты освоения курса:

Предметные результаты:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;

- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;

- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;

- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Личностные:

-личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;

-действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется;

-действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Метапредметные:

Регулятивные:

-целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;

-планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;

-прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;

-контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;

-коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;

-оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные:

-самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;

-поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

-знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

-умение структурировать знания; -умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;

-выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

-рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

-смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных

текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные:

-планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;

-постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;

-разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; -управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;

-умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

-владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Индивидуальный проект является кульминацией системы проектных работ и, в некотором смысле, всего обучения в школе. Индивидуальный проект покажет все те навыки, которыми овладел старшеклассник за все года школьного обучения. По своей сути предмет является также и подготовкой к институту. Достаточно часто ученики связывают тему своего проекта с направлением, по которому собираются поступать. Таким образом, индивидуальный проект – это хорошая возможность прочувствовать выбранную специальность еще до момента поступления, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости. Кроме того, при работе над проектом старшеклассник осваивает те необходимые навыки, которые в любом случае потребуются ему в институте и в его профессиональной деятельности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

-сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

-способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

-сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

-способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные умения:

- умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;

- способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов; самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию своей деятельности на основе предварительного планирования;

- способность использовать доступные ресурсы для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;

- сформированность умений использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта.

Учащиеся получают *возможность научиться*:

- совершенствованию духовно-нравственных качеств личности;

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию; - целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;
- формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью; осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

В ходе изучения курса учащиеся *должны знать*:

- способы обработки текстовых источников информации;
- способы анализа текста и записи прочитанного.

Учащиеся *должны уметь*:

- работать с текстом;
- анализировать источники информации;
- комбинировать разные способы обработки текстовой информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

№	Название раздела/темы	Количество часов самостоятельной работы
1	Введение. Способы получения и переработки информации.	2
2	Инициализация проекта.	1
3	Создание индивидуального проекта.	8
4	Защита индивидуального проекта.	2
5	Рефлексия проектной деятельности	1
	Итого	14

Содержание программы «Индивидуальный проект»

Введение. Способы получения и переработки информации

Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания. Организация проектной и исследовательской деятельности. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес-планы, проекты - прорывы. Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Инициализация проекта. Проектирование и планирование работы над исследованием

Конструирование темы и проблематики проекта. Проектный замысел. Актуальность – аргументы, обоснованность. Постановка цели и декомпозиция на задачи, конкретность, методы проверки на соответствие теме. Обзор основных материалов по теме. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия, исследование. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки проектной и исследовательской работы. Гипотезы исследования. Рабочая гипотеза. Методы проверки гипотезы – методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Понятие

«проблема», «обыденно-практическое знание» и «научное знание», их различия, «объект исследования», «предмет исследования». Постановка проблемы. Оценка качества постановки исследовательской проблемы. Выбор темы исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий. Выбор темы исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе (психология, социология, бизнес и др.). Понятие «гипотеза», «описательные и объяснительные гипотезы». Проектирование и составление индивидуального рабочего плана исследования.

Создание индивидуального проекта

Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Расчет календарного графика своей деятельности. Умение выделять главное в потоке информации, создание кейса для продуктивной работы над проектом. Работа с массивом материала – обзор, анализ, критика, рерайтинг, присвоение. Умение донести до аудитории свой проектный замысел или исследование, умение свернуть в 1 абзац и развернуть до 1 страницы. План исследования, разработка карты исследования. Образовательные экскурсии и методика работы в архиве, музеях, библиотеках. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Работа в сети Интернет. Предварительная публичная презентация: тема, рабочая гипотеза, актуальность, план исследования, предполагаемые результаты, план проекта.

Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор

и систематизация информации. Информационные ресурсы на бумажных носителях. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Информационные ресурсы на электронных носителях. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Сетевые носители – источник информационных ресурсов. Работа в сети Интернет. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы- пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей, или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. Тренинг по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации. Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.

Защита индивидуального проекта

Эскизы и модели, макеты проектов, оформление проектных работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных

плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии. Практическое занятие: Дискуссия. Практическое занятие: Дебаты. Публичное выступление: от подготовки до реализации. Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления. Практическое занятия: Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.

Рефлексия проектной деятельности

Анализ рекомендаций и указанных ошибок. Исправление недочетов. Поиск аналогичных проектов, сравнение, выявление сильных и слабых сторон. Самоанализ сильных сторон и «зоны роста». Список литературы, которая поможет выйти на новый уровень.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПД.02 БИОЛОГИЯ

1. Адаптация организмов к условиям окружающей среды.
2. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.
3. Биотехнология - надежды и свершения
4. Борьба со старением в 21 веке.
5. Вирусы - неклеточные формы жизни
6. Вирусы - беда 21 века.
7. Влияние стрессов на здоровье человека
8. Влияние фитонцидных растений на живые организмы.
9. Гипотезы о происхождении человека
10. Движущие силы эволюции
11. Изменение остроты слуха, в зависимости от возраста и влияния факторов внешней среды.
12. Изучение домашнего рациона питания студентов колледжа с целью выявления в нем генетически модифицированных ингредиентов.
13. Искусственные органы - проблема и перспективы.
14. Механизмы формирования устойчивости к синтетическим и природным антибиотикам у белого стафилококка.
15. Модная одежда и здоровье
16. Научные достижения В.И. Вернадского
17. Научные и этические проблемы клонирования.
18. Некоторые особенности физического развития и гемодинамическая функция сердца у подростков.
19. Новые вакцины - надежды и свершения
20. Определение критериев успешности обучения
21. Отец генетики - Грегор Иоганн Мендель.
22. Оценка работоспособности студентов первого курса по их индивидуальному суточному хронотипу.
23. Питание современных подростков.
24. Бюллетень «Будь здоров!»
25. Краткий иллюстрированный словарь по биологии.
26. Мини-энциклопедия «Дыхательная система человека».
27. Кроссворд «Индивидуальное развитие человека»
28. Кроссворд «Лимфатическая и кровеносная системы человека».
29. Кроссворд «Природа Ставропольского края».
30. Кроссворд «Размножение и развитие человека».
31. Кроссворд «Организм человека и его строение»

32. Кроссворд «Нервно-гуморальная регуляция физиологических функций».

33. Прионы - новые возбудители болезней

34. Природно-очаговая инфекция геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

35. Причины нарушения зрения у детей

36. Процесс эволюции биосферы

37. Расы, расоведение и расизм

38. Серповидноклеточная анемия

39. Смешанные браки. Исследования ученых.

40. Современные взгляды на природу старения.

41. Современные представления о происхождении жизни

42. Стволовые клетки и выращивание органов и тканей.

43. Стрессы и стрессоустойчивость организма человека.

44. Старение человека. Есть ли решение проблемы?

45. Факторы, влияющие на работоспособность и утомление в учебном процессе.

46. Эволюция биосферы

47. Эволюция человека - возможные результаты.

48. Презентация «Бытовой мусор — это серьезно»".

49. Презентация «Курение или жизнь».

50. Презентация «Наследственная изменчивость».

51. Презентация «Положение человека в системе животного мира».

52. Презентация «Химическая организация клетки. Органические вещества».