Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
города Омска «Детский Эколого-биологический Центр»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ УЧАСТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЧТЕНИЙ
«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ»

17 мая 2021 года

В сборнике представлены материалы участников педагогических чтений, направленные на распространение педагогического опыта работников образовательных учреждений

Содержание материалов отражает личный опыт профессиональной деятельности педагогических работников образовательных учреждений города Омска и Омской области.

Сборник тезисов участников педагогических чтений «Индивидуальный образовательный маршрут как инструмент достижения планируемых образовательных результатов обучающегося».
Сост. Методический отдел. - БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр», 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

Индивидуальный образовательный маршрут школьника как средство повышения эффективности обучения Д. Б. Баширова, учитель начальных классов БОУ «Междуреченская СОШ» Тарского МР Омской области	**4**
Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) как инструмент адресной работы для достижения планируемых результатов обучающегося О.В. Маркова, учитель биологии МБОУ «Кормиловская СОШ № 1» Кормиловского МР Омской области	**7**
Новые маркеры в индивидуальной проектной учебно-исследовательской деятельности школьников как качественно измененный вектор работы Н.И. Носкова, заслуженный учитель РФ, учитель изобразительного искусства, преподаватель электива «Индивидуальный проект» БОУ г. Омска «Гимназия № 43»	**9**
Применение знаний на практике предметов естественно-биологического цикла М.В. Ульянова, педагог дополнительного образования БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»	**11**
Индивидуальный образовательный маршрут при реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир птиц» К.А. Яковлев, педагог дополнительного образования БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»	**13**
Индивидуальный образовательный маршрут как инструмент достижения планируемых образовательных результатов обучающихся А.Е. Пожарова, педагог дополнительного образования БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»	**15**
Индивидуальный образовательный маршрут Е.Б. Леус**,** педагог дополнительного образования БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»	**19**

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ШКОЛЬНИКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Баширова Динара Булатовна,
учитель начальных классов БОУ «Междуреченская СОШ»
Тарского муниципального района Омской области

Одной из актуальных задач начальной школы является формирование и развитие образованной, творческой, компетентной личности, способной жить в динамично развивающейся среде, готовой к самореализации как в своих собственных интересах, так и в интересах общества.

Составление индивидуального маршрута обучающегося способствует созданию образовательной среды, стимулирующей познавательную деятельность учащегося, способствующей личностному развитию и самореализации.

Индивидуальный образовательный маршрут ученика – важный механизм достижения качественного результата образования. Это специфический метод индивидуального обучения, помогающий ликвидировать пробелы в знаниях, умениях и универсальных учебных действиях, овладеть ключевыми образовательными технологиями, осуществить психолого-педагогическую поддержку ребёнка, а значит повысить уровень учебной мотивации и качество образования.

Индивидуальный образовательный маршрут даёт возможность:

- одновременного изучения технических и гуманитарных предметов на разных уровнях;
- формирования навыков целеполагания, самоконтроля и самооценки;
- планирования этапов собственной жизни;
- повышения ответственности за результаты собственного обучения.

Этапы составления индивидуального образовательного маршрута обучающегося:

1 этап. Подбор совместно с психологом комплекса диагностических методик для обследования развития учащихся. Проведение диагностики каждого учащегося и обработка результатов. Далее следует анализ полученных материалов, который позволяет дать психолого-педагогическую характеристику каждому ученику и определяет приоритеты и темпы его развития, уровни его возможностей и т.д. На данном этапе вырабатываются рекомендации для разработки индивидуальных образовательных маршрутов школьников.

2 этап. Апробация выбранной модели индивидуализации образования.

3 этап. Мониторинг реализации индивидуальных образовательных маршрутов осуществляется через различные способы контроля каждого учащегося на основе разработанных оценочных карт и таблиц учителя, самооценки, взаимооценивания со стороны одноклассников, использование разнообразных оценочных шкал.

Тематическое планирование индивидуального образовательного маршрута определяется образовательными потребностями, индивидуальными способностями и возможностями учащегося.

В начале и по окончании работы проводятся диагностики, которые показывают, что использование индивидуальных маршрутов обучающихся обеспечивает повышение эффективности обучения, удовлетворения и развития потребностей школьников в процессе обучения.

(Образец)

Индивидуальный образовательный маршрут
сопровождения одарённых обучающихся

2020-2021 учебный год
Вид одарённости: интеллектуальная.

1. Сведения об обучающихся.

Краткая биография ребёнка.

Запрос родителей.

Интеллектуальное развитие ребёнка. Дополнительные занятия в кружке «Умелые руки», спортивной секции.

Долгосрочная цель сопровождения: формирование у ребёнка успешности, креативности в разных видах интеллектуальной, исследовательской деятельности.

Задачи:

1. Разработать совместно с семьёй план психолого-педагогического сопровождения для возможных перспектив в развитии способностей обучающихся и поддержки сильных сторон личности.

2. Развивать умственные способности обучающихся в интеллектуальной, исследовательской деятельности (углубить знания по окружающему миру, предоставить возможности для экспериментальной и исследовательской деятельности; обеспечить участие в олимпиадах и конкурсах по математике, русскому языку, окружающему миру).

3. Повысить самооценку, уверенность в себе.

Возможные риски: высокая загруженность во внеурочной деятельности.
Группа сопровождения обучающихся: родители, педагоги.
Координатор: ФИО, учитель начальных классов.

План психолого-педагогического сопровождения:

Содержание работы	Форма работы	Сроки	Ответственные
Индивидуальная психолого-педагогическая диагностика			
Исследование психических процессов (память, восприятие, внимание)	Наблюдения Тесты Диагностики	Сентябрь Май	
Исследование эмоциональных процессов (страхи, тревожность)			
Исследование качеств личности (самооценка, произвольность, уровень притязаний)			
Исследование социальных отношений (с взрослыми, со сверстниками)			
Взаимодействие с педагогами			
Информирование о результатах диагностических исследований	Беседы Индивидуальные беседы Консультации	В течение года	
Консультирование педагогов на тему «Подготовка к олимпиадам» «Игры и упражнения на развитие творческих способностей» «Создание творческих проектов»			
Создание условий для развития интеллектуальных способностей: - помощь в подборе материала для научно-исследовательской работы;			

- организации оформление индивидуальных выставок; - подбор методического материала для подготовки к олимпиадам.			
Оформление и пополнение портфолио		В течение года	Самостоя тельно
Взаимодействие с семьёй. Деятельность родителей.			
Психолого-педагогическое просвещение родителей «Как развивать уверенность» «Словесные формы позитивной оценки действий ребёнка»	Беседы Консультации Выставка	По мере необходи мости	Родители, координа тор
Поддержание интереса ребёнка, поощрение.			
Создание дома индивидуальных условий для всестороннего развития ребёнка.			
Работа с портфолио.			
Помощь в создании индивидуальных выставок.			
Психолого-педагогическая поддержка			
Развитие позитивной самоидентификации	Игры Упражнения Беседы	2 раза в четверть	Координа тор
Дополнительное образование			
Спортивная секция	Понедельник Вторник Среда Четверг Пятница	Учитель физической культуры, тренер ДЮСШ	
Умелые руки	Среда	Учитель технологии	

Оценка промежуточных результатов:

Дата	Наименование мероприятия	Результат

Расписание занятий специалистами по индивидуальному маршруту

Специалисты	**Понедельник**	**Вторник**	**Среда**	**Четверг**	**Пятница**
Координатор		15.00-16.00 Индивидуальн ая работа (1 раз в неделю)	Взаимодей-ствие с родителями (один раз в месяц)		
Тренер ДЮСШ	16.00-18.00	18.00-19.00	18.00-19.00	16.00-18.00	16.00-18.00
Учитель технологии			15.00 – 16.00		Кружок «Умелые руки»

Срок реализации индивидуальной программы развития: 2020-2021 учебный год.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ (ИОМ) КАК ИНСТРУМЕНТ АДРЕСНОЙ РАБОТЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Маркова Ольга Владимировна, учитель биологии
МБОУ «Кормиловская СОШ № 1»
Кормиловского муниципального района Омской области

Индивидуальный образовательный маршрут – определенная последовательность освоения компонентов содержания образования, выбранная для конкретного ученика[1]. Индивидуальные образовательные маршруты незаменимы в организации проектной, исследовательской и творческой деятельности, когда следует предоставлять детям возможность выбора. Проектирование ИОМ в системе образования необходимо, т.к. организация работы по ИОМ позволяет детям в полной мере реализовать свои потребности, удовлетворить интересы.

В моей педагогической деятельности присутствует адресная работа с одаренными детьми, детьми из социально неблагополучных семей, детьми, оставшимися без попечения родителей и детьми с ограниченными возможностями здоровья. Работа направлена, в первую очередь, на создание благоприятного психологического климата во всех классах для всех обучающихся, где я работаю как учитель-предметник, так и классный руководитель. У меня сложилась определённая система: с пятого по одиннадцатый класс осуществляю наблюдение за детьми, провожу диагностики по изучению личности ребенка, выявляю способности и возможности, обучающихся и определяю направления адресной работы, создаю условия для развития творческих и интеллектуальных способностей детей. Раннее выявление и развитие способностей обучающихся способствует повышению качества образования[2].

Работа с одаренными детьми. Мною разработана программа и план работы с одаренными детьми, цель которой развитие у обучающихся интереса к олимпиадной, проектной, исследовательской деятельности, выполнению сложных заданий, способности мыслить творчески. В программе представлена стратегия работы с одаренными детьми. Кроме того, мною разработаны индивидуальные образовательные маршруты для одаренных и мотивированных детей. Цель ИОМ: уделять особое внимание ученику, создать образовательную среду, стимулирующую деятельность одарённого ребенка. Мною поставлены задачи: помогать учащимся в самораскрытии, развивать творческие способности и творческую самостоятельность учащихся, развивать рефлексивные умения, обучать учащихся в соответствии с основными стратегиями обучения одарённых детей. Индивидуальный образовательный маршрут ученика предусматривает работу с отдельным учеником для продуктивного освоения учебного материала, позволяет самоопределиться ребенку в выборе ВУЗа для дальнейшего обучения и профессионального самоопределения. Использую разнообразные формы работы: индивидуальные и групповые занятия по биологии, проектную и исследовательскую деятельность, участие в предметных олимпиадах, конкурсах, участие в школьном самоуправлении, проведение общешкольных мероприятий. В результате у школьников наблюдается формирование и развитие индивидуальности, самостоятельности, творческого потенциала личности, использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и в повседневной жизни, создание предпосылок для успешной коммуникации в различных жизненных ситуациях. Так, за активное участие в научно-исследовательской деятельности Панков Кирилл, ученик 10 класса, поощрен путевкой во Всероссийский детский центр «Океан». За три учебных года Гитал Артём по результатам олимпиад ежегодно смог посетить образовательный центр «Сириус» в г. Сочи, неоднократно становился победителем регионального этапа ВсОШ по биологии, в 2020-2021 учебном году Артем стал победителем Всероссийской олимпиады школьников по экологии, призером заключительного этапа олимпиады по биологии «Ломоносов». Маркова Анна - призер регионального этапа ВсОШ по биологии и экологии, прошла обучение в образовательном центре «Сириус» по программе «Биомедицина», Анна стала победителем областного слета «Способная и талантливая молодежь – наше будущее».

Шухарт Виолетта - призер регионального этапа ВсОШ по биологии, на протяжении двух лет становится участником заключительного этапа Всесибирской олимпиады по биологии. Есть группа ребят, у которых только появляются «ростки» успеха в учебной и исследовательской деятельности, работа с этими детьми также строится согласно индивидуальным образовательным маршрутам. Я награждена Благодарственными письмами и Грамотой Министерства образования Омской области за плодотворное сотрудничество в области выявления и поддержки талантливых и одаренных детей.

Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья. На занятия дополнительного образования ко мне приходит ребенок, который имеет врожденное заболевание и требует постоянного контроля за состоянием здоровья. Тем не менее, девочка проявляет высокие интеллектуальные способности, отлично учится, становится победителем и призером школьного, муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по биологии, призером заключительного очного этапа Турнира им. М.В. Ломоносова. В основе работы является ИОМ, который разработан совместно: медицинский работник – социальный педагог, педагог-психолог – классный руководитель – учитель-предметник – ребенок – родители. Успешность таких детей зависит не только от характера и степени, имеющихся у них нарушений, но и от эффективности обучающих технологий, от отношения к таким детям окружающих, от образовательной среды, в которой находится ребенок. Образование таких детей строится на идее принятия индивидуальности каждого отдельного ученика. Правильно организованный учебно-воспитательный процесс помогает раскрывать такого ученика с помощью глубокого индивидуального подхода через индивидуальный образовательный маршрут.

Работа с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей. Эти дети в большей степени нуждаются в социально-психологическом сопровождении. Для этой категории детей наиболее важным, на мой взгляд, является компенсация недостатка внимания. В школе обучается девочка, которая осталась без попечения родителей, ее воспитывает тетя. У ребенка имеются серьезные нарушения зрительного восприятия. За период обучения проявила интерес к предмету «биология», стала посещать занятия внеурочной деятельности. Трудоспособность у ребенка высокая, в течение всего учебного дня сохраняется способность воспринимать материал, умеет самостоятельно мыслить. Работая по индивидуальному образовательному маршруту и плану коррекционно-развивающей работы, девушка преодолела барьеры в общении, участвовала в областном урбанистическом форуме, становилась призером школьного и муниципального этапов ВсОШ по биологии и экологии, награждена Дипломом 3 степени заключительного очного этапа турнира им. М.В. Ломоносова. Я являюсь классным руководителем 6 класса, в коллективе обучается ребенок, который остался без родителей, его воспитывает бабушка. Я стараюсь максимально вовлечь этого ребенка в деятельность с целью создания ситуации успеха. Это всегда индивидуальная работа. Необходимо дать возможность ребенку проявить себя: почувствовать, что есть область, где он может добиться успеха, проявить свои способности, мальчик имеет постоянное поручение в классе – является старшим дежурным. Хорошо учится, есть огромное желание поступить в Кадетский корпус. Ребёнок испытывает уверенность в себе и внутреннее удовлетворение. На основе всего этого, можно сделать вывод: успех в учёбе – завтрашний успех в жизни.

Работа с детьми, попавшие в трудные жизненные ситуации. Трудная жизненная ситуация – временно создавшаяся ситуация или неизбежное событие в жизни, вызывающее эмоциональные напряжения и стрессы; препятствия в реализации важных жизненных целей, с которыми нельзя справиться с помощью привычных средств; ситуация, объективно нарушающая жизнедеятельность; нарушение привычных внутренних связей; невозможность реализации внутренних стимулов (мотивов, стремлений, ценностей). Современная жизнь поставила многих подростков в условия необходимого выживания, поэтому некоторые из них, попадая в сложные жизненные ситуации, ведут себя неадекватно. Внимательно слежу за развитием такого ребенка, намечая индивидуальный маршрут работы с ним, записывая

встречи и беседы с таким учеником, работаю с его родителями, подводя итоги такой индивидуальной работы.

Считаю, что связь с общественностью является необходимым звеном в работе. Одаренным детям необходима помощь в профориентации, поэтому осенью 2018 года на базе БУЗООО «Кормиловская ЦРБ» был организован кружок «Юный медик». Одиннадцать обучающихся нашей школы стали посещать данный кружок еженедельно, занятия проводятся в отделениях ЦРБ, организованы экскурсии в Омский государственный медицинский университет. Сложилось тесное сотрудничество с Детской библиотекой, очень тепло отзываются об участии моих учеников библиотекари. Функции классного руководителя позволяют использовать все возможности для плодотворной и творческой работы по воспитанию у обучающихся любви к книге и чтению, к окружающему живому миру.

За активное плодотворное сотрудничество в работе по социальной реабилитации несовершеннолетних и профилактике семейного неблагополучия я награждена грамотой БУ Омской области «Комплексный центр социального обслуживания населения Кормиловского района».

Библиография

1. Лебединцев В.Б., Горленко Н.М., Запятая О.В., Клепец Г.В. Индивидуальные маршруты и программы как основа обучения в школе. – М.: Национальный книжный центр, ИФ «Сентябрь», 2013. – 240с. – (Библиотека журнала «Директор школы»)

Интернет-ресурсы

2. Персональный сайт https://nsportal.ru/markova-olga-vladimirovna-21

НОВЫЕ МАРКЕРЫ В ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОЕКТНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ КАК КАЧЕСТВЕННО ИЗМЕНЕННЫЙ ВЕКТОР РАБОТЫ

Носкова Наталья Ивановна,
заслуженный учитель РФ, учитель изобразительного искусства,
преподаватель электива «Индивидуальный проект»
БОУ г. Омска «Гимназия № 43»

Много лет проектная деятельность с учениками для меня, как педагога, определяющая. Целенаправленно способствует развитию важных исследовательских качеств учащихся, а результатом такой работы становятся проекты, представленные ежегодно на муниципальной конференции «Шаги в науку» города Омска, региональной НОУ «Поиск», есть опыт успешного участия в открытой научно-практической конференции НОУ «Сибирь» в Новосибирске, в Московском фестивале творческих открытий и инициатив «Леонардо» и других. Это проекты по изобразительному искусству. Четвертый год, осуществляя руководство проектной деятельностью всех десятиклассников нашей гимназии в рамках электива «Индивидуальный проект». Новыми ФГОСами теперь закреплено, что «Индивидуальный проект» выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов, в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и иной» [1]. Но в условиях стремительного изменения требований к качеству образования стоит пересмотреть и педагогические подходы, определив новые маркеры проектной учебно-исследовательской работы, выделив актуальные изменения, где главной составляющей в этой работе станет уровень владения этими компетенциями учителем. Для себя в проектно-исследовательской работе определила доминанты, ссылаясь на мысль О. де Бальзака «Ключом ко всякой науке является вопросительный знак» [2]. Это своеобразные маркеры проектной работы с

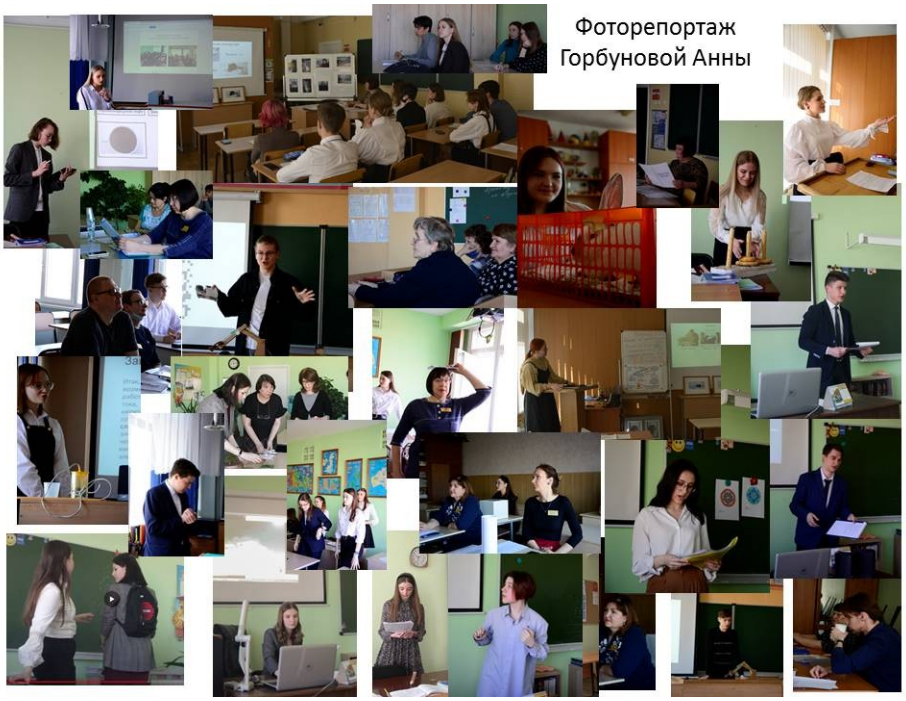
обучающимися. При выборе индивидуальной темы опираемся на личную увлеченность ученика, используя модель AIDA (внимание-интерес-желание-действие). Далее, работая с источниками информации, учу решать познавательные и коммуникативные задачи через восстановление широкого контекста, интерпретацию и анализ с цитированием и комментированием источника. Здесь важный аспект работы – это навык безопасной работы в интернете. При анализе текста объясняю, как проверять достоверность сайтов в системе Траст, оценивая уровень доверия к полученной информации, как определять ключевые слова в запросе браузера, что за правило «Трех источников». Обязательно узнаем о лучших цифровых библиотеках. Знакомимся со способами визуализации информации, видами инфографики, представления аналитики через диаграммы (зачастую представления анкетирования для выявления уровня осведомленности и актуальности). Важным в работе стал индивидуальный цифровой след, поэтому на цифровой образовательной платформе «Дневник.ру», помогающей осуществлять дистанционную работу через алгоритмы и удобную коммуникацию, создавая цифровой архив работ, которые обязательно проверены на «антиплагиат». Ребята учатся создавать новые продукты проектов через медиа (один комплекс каналов), разбирая стратегии защиты, предварительно проходят предзащиту, изучая новые форматы презентаций, представляя глоссарии проектов (это работа с понятийным аппаратом со словарями и справочниками) с применением возможностей цифровых конструкторов. Ключевой деятельностью, в ходе всего процесса выполнения «Индивидуального проекта», становится этап представления этапов-шагов создания продукта, его демонстрация: модели, гербарии, интерактивные карты, цифровые генеалогические древа, картины, инфографика разной тематики, видео-ролики, веб-сайты, книги, информационные стенды, фото-выставки, макеты, программы, игры, серии графических листов, смеси, конструкции, анализаторы, приборы и т.д. В Положении о проектах нашей гимназии появились такие критерии, которые определят пути индивидуализации этой деятельности. Это уровень личной заинтересованности, где эксперты проектов перед защитой и на публичной защите отмечают, как работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта, как автор проявил интерес к теме проекта; или же эта работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора. За годы работы над проектами с обучающимися, представляя проекты по изобразительному искусству, культурологии, искусствоведению на мероприятиях разных уровней: открытой учебно-исследовательская конференция школьников «Ищи. Дерзай. Твори»; на региональном этапе Всероссийского конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского на базе БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»; на Межрегиональном экологическом фестивале детско-юношеского творчества «Белая береза» - конференции «Сохранение природного и культурного наследия», появился схематический алгоритм сути проектной работы, который помогает поэтапно идти от идеи к продукту через эффективную деятельность, визуализируя опорные фазы работы с этапа её планирования до определения на этапе подведения итогов перспективы работы. https://disk.yandex.ru/d/oD0KPgY7tdK_HQ И таких новых маркеров проектной деятельности школьников для качественного изменения вектора работы немало. Менять подход со стороны учителя необходимо. Новые технологии станут инструментом для сбалансированного подхода к индивидуальной проектно-исследовательской деятельности, влияя на качественные изменения.

Библиографический список

1. ФГОС среднего общего образования – утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года, разд. II, п.11

2. [Электронный ресурс]: Режим доступа свободный: http://citaty.su/ Дата обращения: 16.04.2021

Фоторепортаж с защиты проектов в апреле 2021 в БОУ г. Омска «Гимназия № 43»
ученицы 10.5 класса Горбуновой Анны



ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Ульянова Марина Викторовна, педагог дополнительного образования
БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»

На сегодняшний день предметам естественно-биологическим циклам в школе отводится всего два часа в неделю. При этом практические занятия полностью отсутствуют, их заменяют тестированием, перерисовкой картинок (объектов), в лучшем случае работа с микроскопом или просмотром презентации. Все это заглушает интерес к живой природе.

Для организации практических работ по ботанике у среднего и старшего звена, а также по проведению уроков «Окружающий мир» в начальной школе, учебным материалом могут служить цветочно-декоративные растения, опыты с которыми можно проводить в течение всего года.

На цветочно-декоративных культурах можно показать влияние различных факторов на рост и развитие растений (промораживание, теплые ванны, прищипка боковых побегов, прищипка и обрезка верхушек и др.). При работе с растениями, проведение опытно-практической работы поможет воспитать у учащегося любовь к природе, бережному отношению к окружающему миру, разовьёт творческие способности, а также учащиеся получат хорошие трудовые навыки, которые им пригодятся в жизни.

На занятия в объединение «Мир растений» приходят учащиеся с первого класса. С начало это просто любопытство. Цель педагога: чтобы на занятиях каждый раз ребенок открывал для себя что-то новое ранее ему не известное. Получая первые навыки работы с растениями, у учащегося уже после первого года обучения сформируются биологические понятия: корень, цветок, соцветие, плод, семя.

На занятиях в объединении «Огород круглый год» приходят уже дети, которые знакомы со школьным курсом ботаники и общей биологии. Им уже известны термины: искусственный отбор, селекция растений, фотопериодизм как фактор, управляющий сезонным развитием.

Полученные знания практического и теоретического характера, очень хорошо закрепляются в летнее время на пришкольном участке. Разработана краткосрочная программа «Летняя полевая практика».

Для удобства при самостоятельной работе, необходимо составлять методические разработки. Недели за 2 до начала работы следует предложить школьникам несколько тем, коротко их разъяснить. Иногда учащиеся сами придумывают интересные опыты.

Принцип составления методических разработок по темам:

1. Тема и задачи, поставленные для ее выполнения.
2. Наблюдения. В этом разделе дают перечень необходимых наблюдений. Отмечают, когда надо их проводить (указать примерные сроки), на что следует обратить особое внимание, какие надо сделать записи.
3. Мероприятия. Перечисляются последовательно все виды работ, отмечаются особенности и техника их выполнения, условия, в которые следует поместить изучаемый материал, предостережения в случае возможных неудач при выполнении работ или при содержании материала во время опыта.
4. Оформление демонстрационного материала. Сюда войдут рисунки, фотографии, таблицы, гербарии. По мере необходимости и в соответствии с возрастными особенностями учащиеся указывают характер рисунка (общий вид объекта, разрез его, зарисовка деталей). Следует указать, какие цифры использовать для составления графика или таблицы. Что надо засушить – всходы или по фазам развития. Взрослые растения или цветущие ветви и как это сделать.
5. Как писать отчет о работе. В этом разделе дают план отчета, состоящий из следующих частей:

I. Тема опыта и задачи, поставленные перед исследователем.
II. Описание краткое культуры, взятой в опыт (должно создавать полное впечатление о культуре).
III. Материал и методика работы.
IV. Затруднения и неудачи в работе (обязательно установить причину).
V. Выводы.

Методическая разработка не является строгим шаблоном, учащиеся действует в соответствии со своими интересами и предпочтениями, занимают творческую, авторскую позицию при выполнении исследования, т.е. самостоятельно ставят цели своей деятельности. Из этого следует, что на каждом этапе исследований нужно дать учащемуся определенную свободу в работе, иногда даже в ущерб методике, иначе исследование может постепенно превратиться в обычную последовательность стандартных учебных этапов.

В ходе проведения эксперимента с растениями, юные биологи получат знания о определенных закономерностях развития растений, научатся составлять земельные смеси для посадки, повторят и закрепят темы занятий, связанных с растениями.

Трудовые навыки, полученные во время «Летней полевой практики», это первые шаги к выбору профессии, имеющие биологическую направленность.

Свой эксперимент учащиеся смогут представить на НОУ школьников разного уровня.

Летняя практика это создание условий для интеллектуального развития, удовлетворения образовательных потребностей и запросов учащегося, приобщение к миру науки и позволяет:

- углублять понятия об исследовательской деятельности как способе познания;
- способствовать выбору объектов изучения;
- способствовать практическому обучению современным методам исследований и формам организации учебной и исследовательской работы;
- развивать умение видеть проблемы,
- развивать умения работать с текстом и создавать тексты;
- развивать активность, самостоятельность, коммуникативные способности, умение проектировать свою деятельность.

Реализация программы «Летняя полевая практика» основана на:

- индивидуальности (учет индивидуальных способностей);
- доступности (тематика исследований соответствует возрасту учащихся, базовому уровню знаний, составлена с расчетом того, что весь цикл исследования будет проведен учащимся самостоятельно с полным сознанием сделанного);
- преемственности (использование ранее полученных знаний и умений для усвоения нового материала).

Библиографический список

1. Карпов, Е. М. Учебно-исследовательская деятельность в школе / Е. М. Карпов // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001.
2. [Электронный ресурс]: https://infourok.ru/individualnyj-obrazovatelnyj-marshrut-po-issledovatelskoj-deyatelnosti-4049000.html
3. https://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2014/04/10/tekhnologicheskaya-karta-organizatsii-i-soprovozhdeniya

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ «МИР ПТИЦ»

Яковлев Константин Александрович, педагог дополнительного образования
БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»

Индивидуальный образовательный маршрут (далее – ИОМ) – относительно новая форма организации образовательного процесса, как в основном, так и в дополнительном образовании. Она позволяет осуществлять личностно-ориентированный подход, учитывать индивидуальные особенности и интеллектуальные способности воспитанников. Без этого невозможно добиться значимых результатов в системе дополнительного образования, где зачастую занимаются одарённые дети. Именно при работе с ними раскрываются дидактические преимущества и достоинства этой формы работы.

ИОМ применяется на занятиях по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир птиц» при работе с воспитанниками, которые освоили основной материал программы и занимаются по индивидуальному плану. Это стимулирует мотивацию обучающихся к исследовательской деятельности, повышает их самооценку, способствует развитию имеющихся способностей, самореализации и самоопределению детей.

ИОМ помогает ребёнку реализоваться в проектной и учебно-исследовательской деятельности. Развиваются такие социально значимые и личностные качества, как самостоятельность, трудолюбие, терпение, ответственность, критическое мышление, самовыражение.

Индивидуальный образовательный маршрут - это целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая обучающемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации [2].

ИОМ - определённая последовательность освоения компонентов содержания образования, выбранная для конкретного ученика. По сути дела, ИОМ – синоним понятия «Индивидуальное обучение» [1].

При разработке и реализации ИОМ необходимо учитывать ряд условий:
- все участники образовательного процесса должны понимать значение ИОМ при достижении конкретных образовательных задач;
- психолого-педагогическое сопровождение и информационная поддержка должны осуществляться на протяжении всех этапов реализации ИОМ;
- сам обучающийся должен участвовать в создании ИОМ;

- рефлексия, проведённая в своё время, должна помочь скорректировать ИОМ на определённом этапе.

Этапы ИОМ разрабатываются индивидуально под конкретного обучающегося и исходя из конкретных дидактических задач на определённом этапе образовательного процесса.

Этапы разработки ИОМ:

1. Актуализация и целеполагание, определение цели и задач ИОМ.
2. Разработка плана выполнения ИОМ.
3. Разработка индивидуальных заданий для обучающегося, с учётом целесообразных форм и методик обучения по ИОМ.
4. Разработка системы контрольно-оценочных средств (диагностика).
5. Помощь педагога-психолога (консультации, тестирование).

Индивидуальный образовательный маршрут должен складываться из следующих структурных элементов:
- целевой (актуализация, постановка цели, задач, подготовка этапов ИОМ);
- содержательный (содержание индивидуальной деятельности по маршруту, определение прогнозируемых индивидуальных достижений и результатов обучения);
- технологический (педагогические технологии, формы и методы обучения);
- диагностический (контрольно-оценочные средства для оценки результатов обучения по ИОМ);
- психолого-педагогический (психолого-педагогическое сопровождение обучающегося по маршруту) [2].

Особенностями реализации образовательного маршрута с обучающимися по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир птиц» являются:
- работа с живыми биологическими объектами (птицами);
- большая вариативность заданий;
- постоянная корректировка этапов и содержательной части ИОМ;
- индивидуальность во всех структурных элементах ИОМ.

При работе по ИОМ используются следующие методы контроля:
- устный контроль;
- письменный контроль;
- практический контроль;
- тестовый контроль;
- педагогическое наблюдение;
- рефлексия.

Таблица. Критерии оценки результатов работы по ИОМ

№	Критерий оценки	Показатель
1.	При подготовке работы практическая часть выполнена самостоятельно на 90%, использованы метапредметные способности и знания из других предметных областей. Применены приобретённые знания, умения и навыки. Самостоятельно подготовлено выступление, сообщение по заданию. При выступлении продемонстрированы уверенные знания вопроса, темы, предмета и содержания работы, а также программного материала, связанного с темой работы.	«отлично»
2.	При подготовке работы практическая часть выполнена самостоятельно на 60-90%, частично применены метапредметные способности и знания из других	«хорошо»

	предметных областей. Применены приобретённые знания, умения и навыки. Выступление подготовлено при помощи педагога. При защите работы продемонстрированы определённые знания вопроса, темы, предмета и содержания работы, а также программного материала, связанного с темой работы.	
3.	При подготовке работы на 50-60% самостоятельно выполнена практическая часть, метапредметные связи и знания из других предметных областей не применены. Учебные элементы применены для подготовки задания не в полной мере. При выступлении не показаны уверенные знания вопроса, темы, предмета и содержания работы, а также программного материала, связанного с темой работы.	«удовлетворительно»

Методы выявления личностных результатов по ИОМ: педагогическое наблюдение, анкетирование обучающихся, беседа.

В течение летнего периода 2020 года в качестве индивидуального образовательного маршрута использовалась краткосрочная дополнительная общеобразовательная общеразвиающая программа «Птицы города Омска», по которой прошли обучение 14 обучающихся.

В 2020-2021 учебном году в детском объединении «Мир птиц» с применением технологии «индивидуальный образовательный маршрут» проходили обучение следующие воспитанники: Аникеев Никита (15 лет), Дереча Даниил (14 лет), Ивлева Елизавета (10 лет), Савиных Мария (16 лет).

Результаты обучения в 2020-2021 учебном году:

Савиных Мария – лауреат регионального конкурса, посвящённого Международному дню птиц, лауреат Межрегионального экологического фестиваля детско-юношеского творчества «Белая берёза» (дипломы Министерства образования и департамента образования Администрации города Омска);

Ивлева Елизавета – лауреат регионального конкурса, посвящённого Международному дню птиц, лауреат Межрегионального экологического фестиваля детско-юношеского творчества «Белая берёза» (дипломы департамента образования Администрации города Омска, Омской региональной детско-юношеской общественной организации «Экологический Центр»).

Библиографический список

1. Индивидуальный образовательный маршрут школьника как средство формирования готовности к жизненному самоопределению/ http://elizavetschool.ucoz.ru/metodrabota/recom/iom-konfer.pdf
2. Разработка примерных индивидуальных образовательных маршрутов/ https://school.mephi.ru/content/file/mm/2-3/individual.pdf

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Пожарова Алиса Евгеньевна, педагог дополнительного образования
БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»

В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования на 2020-2025 годы» миссия системы образования рассматривается как создание возможностей для реализации всеми гражданами личностного позитивного потенциала (культурного, экономического, социального). На решение данной задачи направлена и реализация Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования, которая предполагает формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, создание развивающей образовательной среды в образовательном учреждении, обеспечивающей построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся, стимулирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

Следовательно, индивидуализация образования, реализация индивидуальных образовательных траекторий на сегодняшний день являются одной из приоритетных задач каждой образовательной организации. Инструментом, который может быть использован для решения данной задачи, является индивидуальный образовательный маршрут обучающегося.

Анализируя научную литературу, было выявлено, что само понятие «индивидуальный образовательный маршрут» определяется учеными по-разному. Так, например, М.В. Давыдова считает, что индивидуальный образовательный маршрут - это целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации.

В классификации, предложенной С.В. Марковой, основанием для классификации является познавательная направленность деятельности школьников, в рамках которой она выделяет:

- маршруты интеллектуальной познавательной направленности, наполняемые построением стратегий обучения, выполнением исследовательских проектов, участием в предметных олимпиадах, конкурсах и др.;
- маршруты творческой познавательной направленности, наполняемые теми же видами деятельности, но с творческой составляющей;
- маршруты лидерской познавательной направленности, наполняемые внеурочными видами деятельности.

И.А. Галацкова предлагает разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся, исходя из темпов освоения ими образовательных программ и личностных особенностей обучающихся. Выделяет следующие группы обучающихся, для которых необходимо проектировать и реализовывать индивидуальные обучающие маршруты:

- с опережающими темпами развития;
- с ослабленным здоровьем (соматическая ослабленность, повышенная утомляемость, сниженная работоспособность);
- с низкой учебной мотивацией и трудностями в обучении (снижение интереса к учению, несформированность в учебной деятельности),
- педагогическая запущенность, низкий уровень умственного развития);
- одаренных учащихся со специальными способностями (повышенная эмоциональность, недостаточный уровень саморегуляции, трудности в общении).

Механизмом реализации вариативных образовательных маршрутов являются индивидуальные образовательные программы.

Проектирование вариативных индивидуальных образовательных маршрутов характеризуется особой ролью обучающегося, который является субъектом данного процесса, совместно с педагогами и родителями определяя содержание своего индивидуального образовательного маршрута. Обучающийся может выбрать уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, учебные предметы (в части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений) и программы внеурочной деятельности, программы дополнительного

образования и внеклассные мероприятий, в которых он будет принимать участие, тематику и уровень учебно-исследовательских и проектных работ и др.

Структура индивидуального образовательного маршрута обучающегося

При проектировании структуры вариативного индивидуального образовательного маршрута обучающегося мы учитывали, что для сохранения принципа индивидуализации в основе его реализации должны находиться процессы самоопределения и самоактуализации обучающегося (Рис. 1), учитывались индивидуальные возрастные, психологические особенности школьника и результаты его образовательной деятельности. Кроме того, разработанный нами алгоритм проектирования и реализации индивидуального образовательного маршрута обучающегося предполагает активное участие в данной работе всех участников образовательных отношений. При разработке структуры и содержания карты индивидуального образовательного маршрута обучающегося нами была взята модель портфолио обучающегося, предложенная Н.Л. Галеевой.

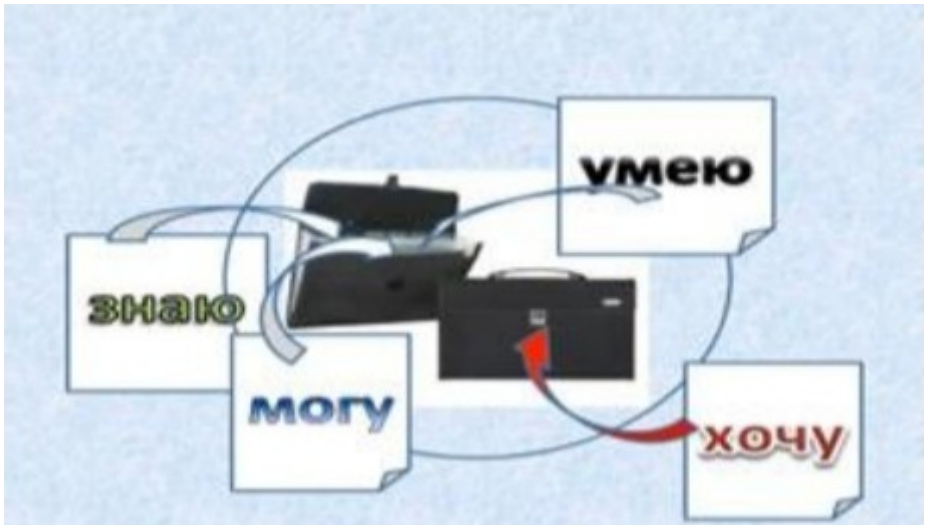


Рис.1

Содержание раздела **«Знаю»** включает: итоговые отметки обучающегося за предыдущий учебный период, планируемые им самим отметки по предметам учебного плана на новый учебный год и итоговые предметные результаты обучающегося.

Раздел **«Умею»** содержит перечень метапредметных умений (регулятивные, коммуникативные и познавательные), объединенных в группы и оценку их уровня сформированности на начало учебного года и его окончание.

Для оценки метапредметных результатов и обучающимися, и педагогами используется критериальное оценивание.

Раздел **«Хочу»** отражает познавательные интересы обучающегося. В настоящее время в него включены программы внеурочной деятельности, олимпиады и конкурсы, в которых ребенок планирует принять участие в течение учебного года. Содержание данного раздела также формируется с учетом мнения родителей обучающихся и педагогов. Кроме того, учащийся может спланировать и свой уровень достижения в каждом мероприятии (участник, призер, победитель).

Раздел **«Могу»** заполняется по результатам психологической диагностики. На сегодняшний день это диагностика типа интеллекта по Гарднеру и тип мышления (методика в модификации Г. Резапкиной). Результаты данных тестов позволяют определить, к каким видам деятельности у ребенка есть склонность, а, значит, и, как правило, интерес. Кроме того, Гарднер указывал на то, что различные виды интеллекта можно развивать, поэтому и ребенку, и родителям мы рекомендуем для выбора программы внеурочной деятельности, дополнительные общеразвивающие программы, внеурочные мероприятия, олимпиады и конкурсы, которые, в зависимости от их пожеланий могут быть направлены как на развитие сильных сторон личности, так и на развитие того типа интеллекта, который по мнению

родителей и обучающихся необходимо развивать. Карта индивидуального образовательного маршрута обучающегося, безусловно, требует дальнейшей доработки, вполне возможно, что в нее будет включен раздел «Личностные результаты», «Моя будущая профессия» и др., но уже сегодня карта является рабочим инструментом, который позволяет отслеживать не только динамику индивидуальных образовательных достижений обучающегося, но и выявлять проблемы, возникающие как у отдельных ребят, так и у всей группы, например, при формировании определенных УУД, а значит контролировать, анализировать и корректировать работу педагога (педагогов) по данному направлению. Данную карту можно сделать электронной, если использовать Excel и Google форму.

Электронный конструктор состоит из двух основных частей: информационной статистической. Представляет собой набор форм для заполнения учащимися, родителями (законными представителями), учителями-предметниками, психологом (рис.1) и страницы интерпретации результатов.

В ЭК содержится база основных индивидуальных психолого-педагогических характеристик учащихся, педагогических технологий, методов, приемов обучения, методов диагностики результатов реализации ИОМ. Использование ЭК позволяет создать электронную форму реализации ИОМ для каждого учащегося, создает возможность учета мнений, эффективного взаимодействия и совместной работы учащихся, психолога, педагогов и родителей в проектировании индивидуального образовательного маршрута учащихся с учетом их личностных характеристик.

Электронный конструктор позволит повысить эффективность образовательной и управленческой деятельности, создать условия для успешного введения и реализации предметных концепций, обеспечить учащемуся активное включение в процесс планирования и оценки собственной образовательной деятельности, обеспечить родителям возможность для совместного проектирования ИОМ ребенка, повысить аналитическую культуру педагогов; обеспечить сотрудничество всех участников образовательных отношений, необходимое для решения образовательных задач.

Таким образом, подводя итоги нашей опытно-экспериментальной работы, мы можем сделать вывод, что в настоящее время ИОМ обучающегося станет инструментом для индивидуализации процесса обучения и достижения им планируемых результатов, если в образовательном учреждении будет создан комплекс условий, обеспечивающих учащимся широкий спектр возможностей для выбора направлений образовательной деятельности, будет использоваться современное оборудование и технологии, все участники образовательных отношений будут включены в процесс проектирования и реализации ИОМ обучающегося, а планирование, диагностика, контроль и анализ этих процессов будет осуществляться с применением ИКТ-технологий, в том числе, электронного конструктора ИОМ обучающегося. В дальнейшем мы планируем продолжить работу над ИОМ обучающегося и включить в него такие элементы, как самооценка обучающегося, здоровье, социальные практики, направления профориентационной работы, что потребует уже иных технических возможностей конструктора.

Приоритетной задачей для всех субъектов воспитания ребенка, является внимание, забота и любовь. «Никем не любимый ребенок перестает быть ребенком: он лишь маленький беззащитный взрослый» (Жильбер Сесброн).

Библиографический список

1. Баданова А.В. Блог. [Электронный ресурс] URL https://badanovag.blogspot.com/p/web-20.html
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.-М., 2009. (в редакциях)
3. Акулова О.В., Заирбек Е.С., Писарева С.А., Пискунова Е.В., Радионова Н.Ф., Тряпицына А.П. Компетентностная модель современного педагога. Учебно-методическое пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2014.—290с.

4. Роженцова О.Ю. Какие навыки и компетенции развивать у ребёнка. [Электронный ресурс] URL https://sila.media/skill/
5. Гаврыш С.В.[Электронный ресурс] URL http://g-sv.ru/content/
6. Двинянина Е.А. Возможности создания интерактивных модулей в обучающих приложениях [Электронный ресурс] URL https://www.it-pedagog.ru/learningapps

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Леус Елена Борисовна, педагог дополнительного образования
БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»

Цель ИОМ - создание условий развития ребенка в рамках формирования и развития интеллектуальных, творческих и практических способностей, умения самостоятельно ставить перед собой цели и задачи для последующего профессионального образования.

Задачи:

1. создание условий для углубления предметных знаний по программе биология 8-11 классов;
2. систематизация знаний обучающегося по важнейшим вопросам раздела «Цитология» в курсе Анатомия человека средней общеобразовательной школы; предоставление обучающимся возможности соотнести уровень своих знаний с преобразованием знаний в научно-исследовательской деятельности по разделу экологии;
3. формирование умения применять теоретические знания по химии, экологии, цитологии, физиологии растений, для применения их на практике;
4. овладение алгоритмами и приёмами решения задач повышенного уровня сложности;
5. развитие интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения задач;
6. вовлечение обучающегося в проектную и исследовательскую деятельность.

Ожидаемый результат:

Успешное освоение учебной дисциплины биологии в объеме, предусмотренном выбранным общим учебным планом.

Овладение навыками самостоятельной работы. Развитие умений самоконтроля и самооценки.

Этапы реализации	Формы и способы деятельности педагога	Практический выход
Диагностический	Проведение мониторинга, анкетирования, наблюдение, контрольные мероприятия.	Материал для исследования и планирования дальнейшей работы.
Аналитико-исследовательский	Анализ диагностических работ, анкетирования, наблюдения. Выявление успешности обучения учащихся по конкретным темам.	Информация об индивидуальных особенностях учащихся, сопоставление с реальными учебными возможностями.
Организационно-проектировочный	Поиск путей педагогической поддержки. Определение темы, компетентностей учащихся. Выбор форм и способов работы. Сроки. Составление ИОМ учащегося.	ИОМ (индивидуальный образовательный маршрут учащегося).
Деятельностный	Работа по ИОМ учащегося с целью его развития и поддержки.	Развитие и поддержка творческой одаренности учащегося.
Итоговый	Анализ работы по ИОМ. Выявление положительных и отрицательных моментов. Определение перспектив для дальнейшей работы.	

Структура проектирования индивидуального образовательного маршрута включает в себя следующие этапы:

1. Целевой. Постановка образовательной цели получения образования, формулирующихся на основе государственного образовательного стандарта, мотивов и потребностей ученика при получении образования.

2. Содержательный. Обоснование структуры и отбор содержания учебных предметов, их систематизация и группировка, установление межпредметных и внутрипредметных связей.

3. Технологический. Определение используемых педагогических технологий, методов, методик, систем обучения и воспитания.

4. Диагностический. Определение системы диагностического сопровождения.

5. Организационно-педагогический. Создание условий для достижения педагогических целей.

Условия необходимые для эффективной разработки индивидуального образовательного маршрута:

1. осознание всеми участниками педагогического процесса необходимости и значимости индивидуального образовательного маршрута как одного из способов самоопределения, самореализации и проверки правильности выбора профилирующего направления дальнейшего обучения;
2. осуществление педагогического сопровождения и информационной поддержки процесса разработки индивидуального образовательного маршрута;
3. активное включение обучающихся в деятельность по созданию индивидуального образовательного маршрута;
4. организация рефлексии как основы коррекции индивидуального образовательного маршрута.

Средствами реализации названных условий могут быть специально организованные занятия по самопознанию, обучению обучающихся методам выбора маршрута. В ходе этих занятий необходимо учитывать:

1. предельно допустимые нормы учебной нагрузки;
2. учебный план школы: набор учебных предметов, составляющих инвариантную часть, предметы регионального и школьного компонента;
3. особенности изучения тех или иных предметов; необходимость соблюдения баланса между предметами базового курса и курсами ИОМ;
4. возможности и правила внесения изменений в индивидуальный образовательный маршрут.

Формы контроля за реализацией ИОМ:

1. Вводный тест;
2. Диагностические работы;
3. Пробное тестирование;
4. Тематический тест;
5. Собеседование (планирование работы по корректировке);
6. Мониторинг результатов;
7. Совместный анализ работы.

Индивидуальный план исследовательской деятельности

Этапы работы	Форма отчета/демонстрация результатов	Сроки
Формулирование проблемы и гипотезы. Целеполагание. План работы	Собеседование с учителем	**се**нтябрь
Изучение методов, приемов, способов деятельности, необходимых для работы над решением проблемы.	Консультирование одноклассников, проведение урока или его этапа в роли учителя, выполнение индивидуальных заданий с использованием освоенных приемов и т.п.	сентябрь-октябрь
Изучение истории вопроса, теоретических источников по проблеме исследования	Выступления с сообщениями, докладами по проблеме исследования	октябрь

Выявление возможных путей решения проблемы, в том числе выдвижение гипотез	Собеседование с учителем	ноябрь
Работа с фактическим материалом	Промежуточные отчеты в форме докладов с их последующим обсуждением на конференции, заседании научного общества	ноябрь-февраль
Анализ, классификация и систематизация данных, полученных в ходе работы с фактическим материалом		март
Обобщение, выводы		апрель
Предъявление и /или защита продукта	Статья, реферат, доклад и т.п.	апрель

Ученица:_____/_____/
Родители (законные представители):_____/_____/

Индивидуальный учебный план по предмету
Анатомия человека, раздел «Цитология»

Содержание учебного элемента	**Сроки Кол часов**	**Технология проведения занятий**	Форма контроля	Самооценка	Отметка о выполнении
Введение. Ознакомление со структурой олимпиадной работы для старшеклассников, КИМов	1час	беседа	Решение входного теста		
Тема 1. Строение и химический состав клетки- **5 часов** Неорганические вещества клетки	1	Решение тестовых заданий	зачет		
Органические вещества клетки: липиды, углеводы, витамины	1	Решение биологических задач	зачет		
Органические вещества клетки: ДНК, РНК, АТФ	1	Решение тестовых заданий из архивов прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Органические вещества клетки: белки	1	Решение тестовых заданий из архивов прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Строение прокариот, эукариот. Особенности строения бактериальной, грибной, растительной и животной клетки. Вирусы. Клеточная теория	1	Лабораторный практикум. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Тема 2.		Решение тестовых	зачет		

Жизнедеятельность клетки – **10 часов** Метаболизм. Энергетический обмен.	1	заданий из архива прошлых лет и демоверсий 2021			
Питание клетки. Пластический обмен (Фотосинтез)	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Энергетический и пластический обмен	1	Решение задач	зачет		
Биосинтез белка	1	Решение задач	зачет		
Биосинтез белка	1	Решение задач Решение тестовых заданий из УЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Рост и развитие клетки. Бесполое размножение. Митоз. Амитоз	1	Решение задач. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Двойное оплодотворение цветковых растений	1	Решение задач. Решение тестовых заданий из ОГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Митоз и мейоз	1	Работа с таблицами и тестами	зачет		
Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Ознакомление с демоверсией 2021г. (Задания ОГЭ, КИМ)	1	Решение заданий ЕГЭ	зачет		
Тема 3. Генетика и селекция – **7 часов** Закономерности наследования признаков, установленных Г.Менделем. Моногибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание	1	Решение генетических задач	зачет		
Дигибридное скрещивание	1	Решение генетических задач	зачет		
Сцепленное наследование признаков Закон Т.Моргана.	1	Решение генетических задач	зачет		
Взаимодействие генов	1	Решение генетических задач	зачет		

Мутационная и модификационная изменчивость	1	Лабораторный практикум. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Наследственность. Искусственный и естественный отбор	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Селекция микроорганизмов, растений, грибов, животных	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		
Тема 4. Популяция - **1 час** Вид, его критерии. Популяция. Классификация	1	Работа с текстами, таблицами. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Тема 5. Экология – 3 часа Экология как наука. Экологические факторы. Приспособленность организмов к факторам среды	1	Решение биологических и экологических задач. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Биоценоз и экосистема	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Типы взаимодействий в сообществе. Цепи питания. Экологические пирамиды. Поток энергии	1	Составление цепей питания и экологических пирамид, решение экологических задач. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Тема 6. Биосфера-**2 часа** Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии.	1	Составление схем круговорота веществ. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Эволюция биосферы. Экологические кризисы. Рациональное	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и	зачет		

природопользование		демоверсий 2020			
Тема 7. Эволюция-**3 часа** Развитие эволюционного учения. Борьба за существование, естественный отбор, изменчивость и наследственность.	1	Решение биологических задач. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Приспособленность организмов. Многообразие организмов. Микроэволюция и макроэволюция	1	Работа с текстами. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2020	зачет		
Эволюция животных (систем органов) Эволюция человека	1	Работа с текстами, схемами. Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021	зачет		
Тема 8. Развитие жизни на Земле **– 2 часа** Теории возникновения и развития жизни на Земле. Развитие жизни в архее, протерозое, палеозое, мезозое, кайнозое	1	Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2021 Работа с таблицами	зачет		
Решение заданий ОГЭ (КИМ)		Решение тестовых заданий из ЕГЭ прошлых лет и демоверсий 2019	зачет		