

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вологодского муниципального округа
«Огарковская средняя школа имени М.Г. Лобытова»

«Принято»	«Утверждено»
Педагогическим советом	Директор школы  Н.В. Мурзаева/
Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.	Приказ № 140 от «31» августа 2023 г. 

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: 15-17 лет

модифицированная

Срок реализации: 2 года

Составитель:

Педагог дополнительного образования

Мурзаева Наталия

Владимировна, высшая

квалификационная

категория

**п.Огарково
2023 год**

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик: объем содержание планируемые результаты. Пояснительная записка.....	3
Цели и задачи программы	7
Содержание программы. Учебно - тематический план.....	8
Планируемые результаты	16
Раздел 2.Комплекс организационно- педагогических условий, включающий формы аттестации	18
Календарный учебный график	19
Форма аттестации и оценочные материалы	21
Условия реализации программы.....	26
План учебно-воспитательной работы объединения	30
План работы с родителями	31
Список литературы. Список литературы, используемой при написании программы и педагогом.	31
Список литературы для детей	33
Методические материалы для педагога дополнительного образования по организации деятельности учащихся при выполнении исследовательской (проектной) работы	35
Методические материалы по организации и проведению мониторинга результатов образовательной деятельности	40
Результативность программы	53

РАЗДЕЛ I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК: ОБЪЕМ, СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Процессы взаимной адаптации природы и общества шли веками, составлявшими целые эпохи. Зависимость человека от явлений природы проявлялась в подчинении и в почитании её как высшей силы. Для того, чтобы выжить, человек вынужден был подстраивать себя к окружающей среде, тем самым, изменяя её природные характеристики. Такие изменения происходят очень медленно, на протяжении многих поколений.

Современные требования к выпускникам школ как к будущим специалистам различных сфер экономики подразумевают наличие стойкого познавательного интереса и развитого аналитического и творческого мышления, являющихся неотъемлемыми характеристиками гармонически и всесторонне развитой личности. Требуется, чтобы они не только квалифицированно разбирались в специальных областях знаний, но и умели формировать и защищать свои идеи и предложения. Для этого, прежде всего, необходимо уметь самостоятельно анализировать и обобщать научные факты, явления и информацию.

Изучение мира природы - одна из сторон деятельности человека. Ребенок еще в детстве должен понять сложность взаимоотношений природы и человеческого общества, чтобы в будущем грамотно строить свою деятельность по отношению к природе.

Детство - начальный этап формирования личности человека. В это время закладываются основы всех психических свойств и качеств личности, познавательных процессов и видов деятельности.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Биология человека» (далее - Программа) имеет **естественнонаучную направленность** и учитывает имеющуюся нормативную правовую базу:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).
- Приказ Минпросвещения России от 09.11. 2018 г. № 196 (ред. От 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 28 от 28.09.2020).

В процессе реализации программы для обучающихся были определены основные принципы осуществления программы:

- принцип открытости: любой школьник, житель вологодского муниципального района может принять участие в программе, представить творческую, исследовательскую работу (без установления «разнарядок», квот, предварительных конкурсов и других ограничений);
- принцип индивидуально-дифференцированного подхода: осуществление личностно-ориентированной экспертизы работ как на предварительном (заочном) этапе, так и во время защиты работ на конференции; дифференцированный отбор работ на очные мероприятия (на конференции «Мир через культуру», «Юность, наука, культура» и др.);
- принцип успешности - создание ситуации успеха, без жесткого ограничения их количества, квот и других формальных ограничений; комфортной, доброжелательной, конструктивной атмосферой во время защиты работ; изданием сборников трудов учащихся как признание их творческих достижений, сб орников тезисов участников конференции, публикацией творческих материалов школьников в периодиче ских изданиях;
- принцип научного обе спечения программы: достигается совокупностью требований к исследовательским работам школьников; привлечением к экспертизе работ учащихся большого числа высококвалифицированных экспертов из числа ученых и специалистов различных областей науки, техники, искусства;
- принцип интегративности проведения ключевых мероприятий: кроме работы секций с защитой работ обучающихся предусматриваются: научнопознавательная программа - пленарные доклады ведущих ученых, встречи с учеными за круглым столом и др.; обучающая программа - мастер-классы, школы юных исследователей и др.; интеллектуально-творче ская - проведение интеллектуальных игр, творческих конкурсов, культурно -развлекательная - вечера отдыха, дискотеки и др., научно-методическая - педагогические семинары, лекции, дискуссии и др.;
- принцип полинаправленности программы: сочетание работы естественнонаучных, гуманитарных, технических и других направлений, что дает возможность учащимся выразить свои творческие устремления в рамках всех образовательных областей; разработка и осуществление системы проектов, предусматривающих участие школьников по различным направлениям науки, техники, культуры («широта» программы);
- принцип непрерывности: программа является, во-первых, системой круглогодичной работы с детьми, она реализуется в течение всего учебного года и во время каникул;

Актуальность, педагогическая целесообразность, новизна

Предлагаемый предмет необходим каждому человеку в плане «познай самого себя», с тем, чтобы с большей ответственностью относиться к себе, к другим людям и к окружающей среде.

Общими принципами отбора содержания программы являются;

- научность, отсутствие «принимаемых на веру» фактов, формул, законов.
- доступность, базирование на изученные понятия.
- наглядность, т.е. использование чувственного познания.
- обе спечение мотивации - направленность на более высокую успешность ученика в естествознании.
- целостность, общенаучный подход к проблемам современной генетики человека.
- системность, обе спечивающаяся логикой и последовательностью изложения материала.
- объективность, т.е. опора на научные, проверенные опытом факты.

Содержание предмета обеспечивает развитие умений учащихся справляться с потоком информации, анализ её, развитие индивидуальности ученика, умения решать жизненные проблемы,

отстаивать свою точку зрения.

Одним из приоритетных направлений современной биологической науки является генетика. Велико ее как теоретическое, так и прикладное значение, но особое место в системе разделов и отраслей генетики занимает генетика человека.

Одним из разделов биологии человека является генетика человека - это особый раздел генетики, который изучает особенности наследования признаков у человека, наследственные заболевания (медицинская генетика), генетическую структуру популяций человека. Генетика человека является теоретической основой современной медицины и современного здравоохранения.

Генетика человека изучает особенности наследования признаков у человека, наследственные заболевания (медицинская генетика), генетическую структуру популяций человека. Генетика человека является теоретической основой современной медицины и современного здравоохранения. Известно несколько тысяч собственно генетических заболеваний, которые почти на 100% зависят от генотипа особи. К наиболее страшным из них относятся: кислотный фиброз поджелудочной железы, фенилкетонурия, галактоземия, различные формы кретинизма, гемоглобинопатии, а также синдромы Дауна, Тернера, Клайнфельтера. Кроме того, существуют заболевания, которые зависят и от генотипа, и от среды: ишемическая болезнь, сахарный диабет, ревматоидные заболевания, язвенные болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, многие онкологические заболевания, шизофрения и другие заболевания психики.

В настоящее время твердо установлено, что в живом мире законы генетики носят всеобщий характер, действительны они и для человека.

Однако, поскольку *человек - это не только биологическое, но и социальное существо*, генетика человека отличается от генетики большинства организмов рядом особенностей:

- для изучения наследования человека неприменим гибридологический анализ (метод скрещиваний); поэтому для генетического анализа используются специфические методы: генеалогический (метод анализа родословных), близнецовый, а также цитогенетические, биохимические, популяционные и некоторые другие методы;
- для человека характерны социальные признаки, которые не встречаются у других организмов, например, темперамент, сложные коммуникационные системы, основанные на речи, а также математические, изобразительные, музыкальные и иные способности;
- благодаря общественной поддержке возможно выживание и существование людей с явными отклонениями от нормы (в дикой природе такие организмы оказываются нежизнеспособными).

Основные требования к знаниям и умениям:

Учащиеся должны знать:

- особенности методов исследования генетики человека и психогенетики;
- молекулярные основы наследственности человека;
- основные законы взаимодействия наследственности и среды в формировании морфофункциональных и психологических характеристик человека;
- основные достижения в области медицинской генетики;
- ведущие направления исследований в области изучения генетики поведения и психогенетики.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять причины индивидуальных различий между людьми с учетом роли наследственных и средовых факторов;

- оценивать степень влияния генотипических и средовых факторов в формировании и проявлении фенотипических признаков человека;
- проводить разъяснительную работу по формированию позитивного отношения к медико-генетическому консультированию и профилактике наследственных заболеваний;
- составлять и решать генетические задачи, характеризующие признаки человека;
- использовать полученные знания в реальной общественной деятельности. В рамках курса предполагается приобретение школьниками опыта работы с различными источниками информации, совершенствования умений подготовки рефератов, докладов, сообщений, компьютерных презентаций, решения генетических задач, ведущими формами предполагаются интерактивные занятия, применение компьютерных технологий, дискуссий, семинаров, практических работ, экскурсий.

Данный курс предназначен для изучения последних достижений в области молекулярной биологии, касающимися генотипа человека.

Цель курса: знакомство учащихся с достижениями современной генетики применительно к человеку для понимания тонких механизмов поведения человека и индивидуальных различий, обусловленных его филогенетическим наследием.

Задачи курса:

1. Развитие фундаментальных представлений о наследственности и изменчивости человека как биологического вида;
2. Расширение и углубление знаний по вопросам классической генетики и цитогенетики;
3. Изучение кариотипа человека в норме и патологии;
4. Изучение генетических аспектов поведения, пола, индивидуальных различий в области интеллекта, темперамента, высших психических функций.

Категория обучающихся

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Интеллектуальное творчество» предназначена для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет. В эти годы активизируется познавательная деятельность подростков, развивается их творческий потенциал, предоставляется возможность для самореализации в интересующейся их области знаний, возникает проблема выбора своей будущей профессии.

Срок реализации программы

Дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на два года обучения.

Формы обучения и режим занятий

Формы обучения - очная, очно-заочная, очно-дистанционная, заочная с применением электронных образовательных ресурсов (допускается сочетание различных форм получения дополнительного образования и форм обучения. Программа рассчитана на группу из 10-15 человек, проведение занятий в оборудованных лабораторным оборудованием учебных кабинетах на базе учреждения. Форма проведения учебных занятий - групповая. Занятия по программе проводятся 1 раза в неделю по 1 часу. Длительность занятий 40 минут. Занятия предполагают наличие здоровьесберегающих технологий: организационных моментов, динамических пауз, коротких перерывов, проветривание помещения, физкультминутки.

**Содержание программы
Учебный (тематический) план**

№ п/п	Разделы	Всего	Лекции	Практик а	Контроль
I	Введение. Предмет и задачи, методы изучения человека	10	6	4	Сообщения
1	Человек как объект биологии		2		
2	Методы изучения человека		2		
3	Метод генеалогического анамнеза		2	4	
II	Основы цитогенетики	14	14		Сообщения
1	Кариотип человека в норме		4		
2	Виды генетической патологии. Классификация мутаций.		5		
3	Онкогенетика		5		
III	Виды наследования. Решение задач.	16	4	12	Проверочная работа (тест)
1	Виды наследования		4		
2	Решение генетических задач			8	
3	«Создай лицо»			4	
IV	Генетика пола. Генетика поведения	14	11	3	Сообщения
1	Генетика пола		4	3	
2	Понятие поведения. Классификация форм		4		
3	Девиантное поведение		3		
V	Основы психогенетики	14	14		Сообщения
1	Понятие и история психогенетики		2		
2	Исследования интеллекта		4		
3	Исследования темперамента		4		
4	Психические болезни		4		
	Итого	68	49	19	

Содержание учебного (тематического) плана

Тема 1. Введение. Предмет и задачи, методы изучения человека.

Человек как объект биологии. Генетика человека как часть общей биологии. История изучения человека. Особенности человека как объекта генетических исследований. Структура генетики человека, практическое направление - медицинская генетика.

Тема 2. Основы цитогенетики.

Молекулярные основы наследственности человека. Кариотип человека, идиограмма, генотип и геном, хромосомный набор. Моногенное и полигенное наследование. Взаимодействие генов и сцепленное наследование признаков. Виды генетической патологии, классификация и характеристика мутаций. Хромосомная патология человека. Генные болезни разных типов наследования. Модификационная изменчивость. Экспрессивность и пенетрантность проявления признаков.

Тема 3. Виды наследования.

Менделевское моногенное наследование. Аутомно-доминантное наследование признаков, аутомно-рецессивное наследование признаков, промежуточный характер наследования, наследование, сцепленное с полом, комплементарность, эпистаз и полимерия в наследовании признаков человека. Группы сцепления, генетическая карта человека. Решение задач на разные типы наследования.

Тема 4. Генетика пола. Генетика поведения.

Хромосомный механизм определения пола. Детерминация и дифференциация пола. Этапы определения пола. Сексуальная ориентация и половая идентификация. Соотношение полов. Проблема генетической обусловленности поведения человека. Понятие и классификация форм поведения. Патологические формы поведения.

Тема 5. Основы психогенетики.

Предмет и история психогенетики, евгеника, её плюсы и минусы. Методы психогенетики. Генетические основы индивидуальных различий. Исследования интеллекта, одарённости, темперамента, сенсорных и двигательных способностей. Хромосомные абберации и психические расстройства, их происхождение и адаптивное значение.

Теоретические аспекты. Используются основные понятия: аллель, аутосома, близнецовый метод, близнецы разнаяйцевые и однайцевые, болезнь Дауна, взаимодействие генов, гаметогенез, гаметы, гаплоидный набор хромосом, гемофилия» ген» генеалогический метод, генетика, генетическая карта хромосом, генетический код, геновая инженерия, геном» генотип, генфонд, ген- оператор, ген- регулятор, ген структурами, гетерогаметный пол, гетерозигота, гибрид, гомогаметный пол, гомозигота, группы сцепления, дальтонизм, дигибридное скрещивание, диплоидный набор хромосом, доминантный признак, доминирование, закон независимого наследования признаков, зигота, изменчивость генотипическая, изменчивость комбинативная, изменчивость модификационная, изменчивость мутационная, изоляция, инбридинг, клон, код наследственности, конъюгация хромосом, кроссинговер, локализация гена, мейоз, миграции, митоз, множественное действие гена, множественный аллелизм. мутаген, мутации, норма реакции, онтогенетика, оогенез, перекомбинации генов, полигибридное скрещивание, полимерия, половые хромосомы, популяционный метод, признаки альтернативные, признаки, сцепленные с полом., серповидно клеточная анемия, сперматогенез, транскрипция,

трансляция, фенилкетонурия, фенотип, хромосомы, цитогенетический метод, чистота гамет. *Практические работы:* «Анализ родословных», «Составления генеалогического древа своей семьи», «Решение задач по генетике человека».

Самостоятельные работы учащихся: подготовка сообщений, докладов, компьютерных презентаций, работа с литературой и Интернет- ресурсами. *Спектр профессий, на которые ориентирует предмет «Генетика человека»:* медицинский работник, биолог, социолог, эколог, психолог.

Методы изучения наследственности человека: генеалогические, близнецовые, цитогенетические, биохимические и популяционные

Генеалогические методы (методы анализа родословных)

Родословная - это схема, отражающая связи между членами семьи. Анализируя родословные, изучают какой-либо нормальный или (чаще) патологический признак в поколениях людей, находящихся в родственных связях.

Генеалогические методы используются для определения наследственного или ненаследственного характера признака, доминантности или рецессивности, картирования хромосом, сцепления с полом, для изучения мутационного процесса. Как правило, генеалогический метод составляет основу для заключений при медико-генетическом консультировании.

При составлении родословных применяют стандартные обозначения. Персона (индивидуум), с которого начинается исследование, называется **пробандом** (если родословная составляется таким образом, что от пробанда спускаются к его потомству, то ее называют **генеалогическим древом**). Потомок брачной пары называется **сиблингом**, родные братья и сестры - **сибсами**, кузены - **Двоюродными сибсами** и т. д. Потомки, у которых имеется общая мать (но разные отцы), называются **единоутробными**, а потомки, у которых имеется общий отец (но разные матери) - **единокровными**; если же в семье имеются дети от разных браков, причем, у них нет общих предков (например, ребенок от первого брака матери и ребенок от первого брака отца), то их называют **сводными**.

Каждый член родословной имеет свой шифр, состоящий из римской цифры и арабской, обозначающих соответственно номер поколения и номер индивидуума при нумерации поколений последовательно слева направо. При родословной должна быть легенда, т. е. пояснение к принятым обозначениям.

На основании генеалогического анализа дается заключение о наследственной

обусловленности признака. Например, детально прослежено наследование гемофилии А среди потомков английской королевы Виктории. Генеалогический анализ позволил установить, что гемофилия А - это рецессивное заболевание, сцепленное с полом.

Близнецовый метод

Близнецы - это два и более ребенка, зачатые и рожденные одной матерью почти одновременно. Термин «близнецы» используется по отношению к человеку и тем млекопитающим, у которых в норме рождается один ребенок (детеныш). Различают однояйцевых и разнояйцевых близнецов.

Однояйцевые (монозиготные, идентичные) близнецы возникают на самых ранних стадиях дробления зиготы, когда два или четыре blastomeres сохраняют способность при обособлении развиться в полноценный организм. Поскольку зигота делится митозом, генотипы однояйцевых близнецов, по крайней мере, исходно, совершенно идентичны. Однояйцевые близнецы всегда одного пола, в период внутриутробного развития у них одна плацента.

Разнояйцевые (дизиготные, неидентичные) близнецы возникают иначе - при оплодотворении двух или нескольких одновременно созревших яйцеклеток. Таким образом, они имеют около 50% общих генов. Другими словами, они подобны обычным братьям и сестрам по своей генетической конституции и могут быть как однополыми, так и разнополыми.

Таким образом, сходство между однояйцевыми близнецами определяется и одинаковыми генотипами, и одинаковыми условиями внутриутробного развития. Сходство между разнояйцевыми близнецами определяется только одинаковыми условиями внутриутробного развития.

Частота рождения близнецов в относительных цифрах невелика и составляет около 1%, из них 1/3 приходится на монозиготных близнецов. Однако в пересчете на общую численность населения Земли в мире проживает свыше 30 млн. разнояйцевых и 15 млн. однояйцевых близнецов.

Для исследований на близнецах очень важно установить достоверность зиготности. Наиболее точно зиготность устанавливают с помощью реципрокной трансплантации небольших участков кожи. У дизиготных близнецов трансплантаты всегда отторгаются, тогда, как у монозиготных близнецов пересаженные кусочки кожи успешно приживаются. Так же успешно и длительно функционируют трансплантированные почки, пересаженные от одного из монозиготных близнецов другому

При сравнении однойцевых и разнояцевых близнецов, воспитанных в одной и той же среде, можно сделать заключение о роли генов в развитии признаков. Условия послеутробного развития для каждого из близнецов могут оказаться разными. Например, монозиготные близнецы были разлучены через несколько дней после рождения и воспитывались в разных условиях. Сравнение их через 20 лет по многим внешним признакам (рост, объем головы, число бороздок на отпечатках пальцев и т. д.) выявило лишь незначительные различия.

В то же время, среда оказывает воздействие на ряд нормальных и патологических признаков.

Близнецовый метод позволяет делать обоснованные заключения о **наследуемости признаков**: роли наследственности, среды и случайных факторов в определении тех или иных признаков человека.

Наследуемость - это вклад генетических факторов в формирование признака, выраженный в долях единицы или процентах.

Для вычисления наследуемости признаков сравнивают степень сходства или различия по ряду признаков у близнецов разного типа.

Степень различия (дискордантность) по ряду нейтральных признаков у близнецов

Обращает на себя внимание высокая степень сходства однойцевых близнецов по таким тяжелым заболеваниям, как шизофрения, эпилепсия, сахарный диабет.

Кроме морфологических признаков, а также тембра голоса, походки, мимики, жестикуляции и т. д. изучают антигенную структуру клеток крови, белки сыворотки, способность ощущать вкус некоторых веществ.

Особый интерес представляет наследование социально значимых признаков: агрессивности, альтруизма, творческих, исследовательских, организаторских способностей. Считается, что социально значимые признаки примерно на 80 % обусловлены генотипом.

Цитогенетические (кариотипические) методы

Цитогенетические методы используются, в первую очередь, при изучении кариотипов отдельных индивидов. Кариотип человека довольно хорошо изучен (рис. 6). Применение дифференциальной окраски позволяет точно идентифицировать все хромосомы. Общее число хромосом в гаплоидном наборе равно 23. Из них 22 хромосомы одинаковы и у мужчин, и у женщин; они называются *аутосомами*. В диплоидном наборе ($2n=46$) каждая аутосома представлена двумя гомологами. Двадцать третья хромосома является *половой хромосомой*, она

может быть представлена или *X* или *Y*-хромосомой. Половые хромосомы у женщин представлены двумя *X*-хромосомами, а у мужчин одной *X*-хромосомой и одной *Y*-хромосомой.

Изменение кариотипа, как правило, связано с развитием генетических заболеваний.

Благодаря культивированию клеток человека *invitro* можно быстро получить достаточно большой материал для приготовления препаратов. Для кариотипирования обычно используют кратковременную культуру лейкоцитов периферической крови.

Цитогенетические методы используются и для описания интерфазных клеток. Например, по наличию или отсутствию полового хроматина (телец Барра, представляющих собой инактивированные *X*-хромосомы) можно не только определять пол индивидов, но и выявлять некоторые генетические заболевания, связанные с изменением числа *X*-хромосом.

Биохимические методы. Все многообразие биохимических методов делится на две группы.

а) . Методы, основанные на выявлении определенных биохимических продуктов, обусловленных действием разных аллелей. Легче всего выявлять аллели по изменению активности ферментов или по изменению какого-либо биохимического признака.

б) . Методы, основанные на непосредственном выявлении измененных нуклеиновых кислот и белков с помощью **гель-электрофореза** в сочетании с другими методиками (блот-гибридизации, автордиографии) .

Использование биохимических методов позволяет выявить гетерозиготных носителей заболеваний. Например, у гетерозиготных носителей гена фенилкетонурии изменяется уровень фенилаланина в крови.

Методы генетики мутагенеза

Мутационный процесс у человека у человека, как и у всех других организмов, ведет к возникновению аллелей и хромосомных перестроек, отрицательно влияющих на здоровье.

Генные мутации. Около **1%** новорожденных заболевают вследствие **генных мутаций**, из которых часть вновь возникшие. Темп мутирования различных генов в генотипе человека неодинаков. Известны гены, которые мутирует с частотой 10⁻⁴ на гамету на поколение. Однако большинство других генов мутируют с частотой, в сотни раз меньшей (10⁻⁶). Ниже приведены примеры наиболее частых генных мутаций у человека:

Хромосомные и геномные мутации в абсолютном большинстве возникают в половых клетках родителей. Один из 150 новорожденных несет **хромосомную мутацию**. Около 50%

ранних аборт обусловлено хромосомными мутациями. Это связано с тем, что одна из 10 гамет человека является носителем структурных мутаций. Возраст родителей, особенно возраст матерей, играет важную роль в увеличении частоты хромосомных, а возможно, и генных мутаций.

Популяционные методы

Главными чертами человеческих популяций являются: общность территории, на которой живет данная группа людей, и возможность свободного вступления в брак. Факторами изоляции, т. е. ограничения свободы выбора супругов, у человека могут быть не только географические, но и религиозные и социальные барьеры.

В популяциях человека наблюдается высокий уровень полиморфизма по многим генам: то есть один и тот же ген представлен разными аллелями, что приводит к существованию нескольких генотипов и соответствующих фенотипов. Таким образом, все члены популяции отличаются друг от друга в генетическом отношении: практически в популяции невозможно найти даже двух генетически одинаковых людей (за исключением однойцевых близнецов).

В популяциях человека действуют различные формы естественного отбора. Отбор действует как во внутриутробном состоянии, так и в последующие периоды онтогенеза. Наиболее выражен стабилизирующий отбор, направленный против неблагоприятных мутаций (например, хромосомных перестроек). Классический пример отбора в пользу гетерозигот - распространение серповидноклеточной анемии.

Популяционные методы позволяют оценить частоты одних и тех же аллелей в разных популяциях. Кроме того, популяционные методы позволяют изучать мутационный процесс у человека. По характеру радиочувствительности человеческая популяция генетически неоднородна. У некоторых людей с генетически обусловленными дефектами репарации ДНК радиочувствительность хромосом повышена в 5...10 раз по сравнению с большинством членом популяцией.

Планируемые результаты

личностные:

- способствовать формированию готовности и способности к самостоятельной, творческой и познавательной деятельности; готовности к образованию и самообразованию;
- развивать этические чувства доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствами обстоятельствам других людей;
- формировать положительные качества личности и умение управлять своими эмоциями;

- способствовать сформированности навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками и педагогами; уважительного отношения к иному мнению;
- развивать дисциплинированность, внимательность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

предметные:

- формировать умения решать задачи с применением методов научного исследования; работать с различными источниками информации, обобщать полученную информацию, делать выводы по собранному материалу; формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; составлять план исследовательской работы: определять методы исследования, выстраивать их по порядку;
- оформлять и представлять результат своей работы;
- определять цель и задачи проектно-исследовательской работы; выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности, адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические экспериментальные результаты, описывать результаты наблюдений, обсуждать полученные факты;
- осуществлять рефлексию собственной поисковой, организационной деятельности;
- осуществлять публичную защиту результатов собственного исследования;

Метапредметные:

- формировать готовность к решению практических задач;
- создавать условия для овладения понятиями иным аппаратом и научными методами в объеме, необходимом для дальнейшего образования и самообразования;
- формировать умение работать в команде: находить компромиссы и общие решения; умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить для себя новые задачи, развивать интересы своей познавательной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Дата начала и окончания учебного года: 01 сентября 2020г. - 28 мая 2021 г. *Количество учебных недель:* 34 недели

Количество учебных дней: 72 дня

Продолжительность каникул: 01 января - 09 января.

Сроки контрольных процедур: формы контроля основных компетенций учащихся представлены в таблице и занимают не более 15 минут основного времени занятия, проводятся в ходе занятия по темам и разделам программы в течение учебного года.

Сроки контрольных процедур: формы контроля основных компетенций учащихся представлены в таблице и занимают не более 15 минут основного времени занятия, проводятся в ходе занятия по темам и разделам программы в течение учебного года

Сроки организационных выездов: экскурсии - в течение учебного года; мастер-классы; социально-значимая деятельность (акции) - по плану работы учреждения МБОУ ВМР «Огарковская средняя школа имени М.Г. Лобытова»

При реализации дополнительной образовательной программы организация может организовывать и проводить массовые мероприятия, создавать необходимые условия для совместного труда и (или) отдыха учащихся, родителей (законных представителей).

В работе объединения при наличии условий и согласия руководителя объединения могут участвовать совместно с несовершеннолетними учащимися их родители (законные представители) без включения в основной состав.

При реализации дополнительной образовательной программы могут предусматриваться как аудиторные, так и внеаудиторные (самостоятельные) занятия, которые проводятся по группам или индивидуально .

Организация, осуществляющая образовательную деятельность, определяет формы аудиторных занятий, а также формы, порядок и периодичность

проведения промежуточной аттестации учащихся.

Для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов организации, осуществляющие образовательную деятельность, организуют образовательный процесс по дополнительной образовательной программе с учетом психофизического развития указанных категорий учащихся.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

п/п	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Место проведения
Введение. Предмет и задачи, методы изучения человека					
1	04.09	Введение. Предмет и задачи, методы изучения человека	1	коллективная	Учебный класс
2	11.09	Человек как объект биологии	1	коллективная	Учебный класс
3	18.09	Практическая работа. История изучения человека	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
4	25.09	Генетика человека как часть общей биологии.	1	коллективная	Учебный класс
5	02.10	Методы изучения человека. ПЦР диагностика заболеваний.	1	коллективная	Учебный класс
6	09.10	Особенности человека как объекта генетических исследований	1	коллективная	Учебный класс
7	16.10	Практическая работа. Особенности человека как объекта генетических исследований	1	коллективная	Учебный класс
8	19.10	Метод генеалогического анамнеза	1	коллективная	Учебный класс
9	06.11	Практическая работа. Метод генеалогического анамнеза	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
10	13.11	Практическая работа. Структура генетики человека, практическое направление - медицинская	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
Основы цитогенетики					
11	20.11	Молекулярные основы наследственности человека	1	Беседа	Учебный класс
12	27.11	Кариотип человека в норме	1	Беседа	Учебный класс

13	04.12	Кариотип человека, идиограмма, генотип и	1	коллективная	Учебный класс
14	11.12	Генетика, хромосомная болезнь	1	коллективная	Учебный класс
15	18.12	Виды генетической	1	коллективная	Учебный класс
16	25.12	Классификация мутаций	1	коллективная	Учебный класс
17	15.01	Взаимодействие генов и сцепленное наследование	1	коллективная	Учебный класс
18	22.01	Варианты генетической патологии, классификация и характеристика мутаций	1	коллективная	Учебный класс
19	29.01	Хромосомная патология человека	1	коллективная	Учебный класс
20	05.02	Генные болезни разных типов наследования	1	коллективная	Учебный класс
21	12.02	Модификационная изменчивость	1	коллективная	Учебный класс
22	19.02	Экспрессивность и пенетрантность проявления признаков	1	коллективная	Учебный класс
23	26.02	Онкогенетика	1	коллективная	Учебный класс
24		Онкогенетика	1	коллективная	Учебный класс
Виды наследования. Решение задач.					
25	05.03	Менделевское моногенное наследование	1	коллективная	Учебный класс
26	12.03	Аутосомно-доминантное наследование признаков	1	коллективная	Учебный класс
27	19.03	Практическая работа. «Анализ родословных»	1	групповая работа	Учебный класс
28	02.04	Аутосомно-рецессивное наследование признаков	1	коллективная	Учебный класс
29	09.04	Практическая работа. Аутосомно-рецессивное	1	групповая работа	Учебный класс
30	16.04	Генетика, хромосомная патология	1	коллективная	Учебный класс
31	23.04	Виды наследования	1	коллективная	Учебный класс
32	30.04	Промежуточный характер наследования	1	коллективная	Учебный класс
33	14.05	Решение генетических задач	1	коллективная	Учебный класс

34	21.05	Подведение итогов года. Конференция.	1	Подведение итогов, коллективное представление и обсуждение итоговых работ.	Учебный класс
----	-------	-----------------------------------------	---	----------------------------------------------------------------------------------------	---------------

Второй год обучения

п/п	Дата	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Место проведения
Виды наследования. Решение задач.					
1		«Создай лицо». Генеалогическое древо своей семьи	1	коллективная	Учебный класс
2		Комплементарность, эпистаз и полимерия в наследовании	1	коллективная	Учебный класс
3		Неразрывная связь признаков, сцепленное наследование	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
4		Практическая работа. Составление генеалогического древа своей семьи	1	коллективная	Учебный класс
Генетика пола. Генетика поведения					
5		Генетика пола	1	коллективная	Учебный класс
6		Хромосомный механизм определения пола	1	коллективная	Учебный класс
7		Практическая работа. Хромосомный механизм определения пола	1	коллективная	Учебный класс
8		Этапы определения пола	1	коллективная	Учебный класс
9		Детерминация и дифференциация пола	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
10		Практическая работа. Детерминация и дифференциация пола	1	Коллективная, групповая, парная	Учебный класс
11		Сексуальная ориентация и половая идентификация	1	Беседа	Учебный класс
12		Соотношение полов	1	Беседа	Учебный класс
13		Проблема генетической обусловленности поведения	1	коллективная	Учебный класс
14		Проблема генетической обусловленности поведения	1	коллективная	Учебный класс

15		Понятие поведения.	1	коллективная	Учебный класс
16		Психологические формы	1	коллективная	Учебный класс
17		Понятие «девиантного» поведения	1	коллективная	Учебный класс
18		Круглый стол по теме «Генетика поведения»	1	коллективная	Учебный класс
Основы психогенетики					
19		Понятие и история психогенетики	1	коллективная	Учебный класс
20		Методы психогенетики	1	коллективная	Учебный класс
21		Евгеника, её плюсы и минусы	1	коллективная	Учебный класс
22		Генетические основы индивидуальных различий	1	коллективная	Учебный класс
23		Исследования интеллекта	1	коллективная	Учебный класс
24		Исследования темперамента	1	коллективная	Учебный класс
25		Исследования одарённости	1	коллективная	Учебный класс
26		Исследования сенсорных и двигательных способностей	1	коллективная	Учебный класс
27		Психические болезни	1	групповая работа	Учебный класс
28		Психические болезни	1	коллективная	Учебный класс
29		Хромосомные aberrации и психические расстройства	1	групповая работа	Учебный класс
30		Хромосомные aberrации и психические расстройства	1	коллективная	Учебный класс
31		Уровни генетического анализа. Генный уровень.	1	коллективная	Учебный класс
32		Методы прямого анализа ДНК. Биохимический уровень. Биометрический уровень	1	коллективная	Учебный класс
33		Происхождение и адаптивное значение психических расстройств	1	коллективная	Учебный класс
34		Подведение итогов.	1	Подведение итогов, коллективное представление и обсуждение итоговых работ.	Учебный класс

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для отслеживания динамики освоения Программы осуществляется промежуточная аттестация. Формы аттестации: сутью исследовательской (проектной) деятельности является самостоятельная работа обучающихся с первоисточниками, свидетельствами - самим им собранными экспериментальными данными, образцами, пробами, оригинальными текстами, архивными материалами и др. Аттестация обучающихся может проводиться в форме защиты исследовательской работы на занятии учебной группы или на конференциях различного уровня.

Текущий контроль осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Формами подведения итогов реализации данной программы являются:

- тематический контроль (тестирование);
- проверочная работа обучающего характера. Критерием качества исследовательских работ является логическая стройность структурных элементов - постановки цели, выбора методов решения, проведения опытных и контрольных экспериментов, анализа результатов и обоснования выводов.

Для определения у обучающихся уровня сформированности навыков исследовательской (проектной) деятельности применяется метод анализа представленных работ обучающихся.

При оценке проектно-исследовательских работ необходимо следующее:

- соответствие содержания сформулированной теме, поставленной цели и задачам, структуре работы;
- наличие литературного обзора, его качество;
- соответствие выбранных методик поставленным задачам, соответствие методик исследования в возрасту обучающихся ;
- умение выделить и обосновать проблему, поставить цель, задачи; — логичность и полнота доказательств ;
- соответствие выводов полученным результатам;
- культура оформления материалов.

Критерием эффективности учебного исследования является развитие способности занимать исследовательскую позицию и самостоятельно разрешать ситуации, связанные с необходимостью получения новых знаний.

Рекомендуется четыре основных группы диагностических процедур для оценки уровня развития исследовательской позиции:

- *анкетирование* - учащийся должен (в соответствии с возрастом и уровнем программы)

обоснованно ответить: почему и зачем он занимается именно этим и именно в этой группе, что

лично он хочет получить в результате своих занятий? Осмысленность ответа оценивается экспертным путём;

- *проектирование и реализация собственного портфолио развития*- портфолио не является формальным сборником всех случайных и не случайных наград учащегося, в нём педагог и учащийся совместно создают проект личностного роста учащегося и его фиксации в документах;

- *психологическое тестирование* по одной из методик определения уровня мотивационно-личностного развития учащихся;

- *педагогическое наблюдение педагога*, позволяющее выявить личностный рост учащегося в период между началом и концом образовательной программы. Рефлексивный отчет обучающегося о проделанной работе, предполагает освещение им следующих вопросов:

- Напишите тему вашей проектно-исследовательской работы. На каком этапе её выполнения вы сейчас находитесь?
- Какова проблема, цель и задачи работы.
- Предполагаемая форма представления работы и проектного продукта.
- Имеются ли у вас затруднения? Если да, то перечислите их.

Индивидуальная карта отслеживания исследовательской (проектной), творческой деятельности обучающегося в 20__ 20__ учебном году

(Фамилия и имя воспитанника)

№п /п	Наименование деятельности учащегося (участие в творческих сборах, социальных и творческих проектах, разработка и написание исследовательских работ (проектов), рефератов, докладов,)	Совместный анализ деятельности		Отзывы (родителей, рецензентов, жюри, участников)
		Что получилось? Почему?	Что не получилось? Почему?	
1.				
2.				
3.				

4.				
5.				

Перечень оценочных материалов дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (по разделам / темам программы, методические материалы по организации и проведению мониторинга результатов образовательной деятельности приложение 2)

Оценочные материалы: по теме «Особенности чтения научно - популярной литературы».

Выберите искомый правильный ответ:

1. Поле чтения - это:

- А) такой отрезок текста, который взгляд чтеца охватывает за один прием, после чего следует остановка;
- Б) ближайший отрезок текста чтения;
- В) часть текста;
- Г) такой отрезок текста, который взгляд чтеца охватывает за несколько приемов

2. Навык чтения - это:

- А) автоматизированное умение по озвучиванию печатного текста, предполагающее осознание идеи воспринимаемого произведения и выработку собственного отношения к читаемому;
- Б) умение читать текст любого произведения;
- В) умение быстро и осознанно читать текст незнакомого содержания;
- Г) умение читать бегло, осознанно, правильно, быстро.

3. Правильность чтения - это:

- А) чтение без искажения, т.е. без ошибок, влияющих на смысл прочитанного;
- Б) чтение без ошибок;
- В) чтение без грубых ошибок;
- Г) автоматизированное чтение.

4. Беглость чтения - это:

- А) скорость чтения, обуславливающая понимание прочитанного;
- Б) техника чтения;
- В) автоматизм чтения;
- Г) скорость чтения.

5. Сознательность чтения - это:

- А) понимание замысла автора, осознание художественных средств, помогающих реализовать этот замысел, и осмысление собственного отношения к прочитанному;
- Б) умение думать «до чтения, во время чтения и после чтения»;
- В) навык беглости чтения;
- Г) способность понимания прочитанного.

6. Выразительность чтения - это:

- А) способность средствами устной речи передать слушателям главную мысль произведения и свое собственное отношение к нему;
- Б) врожденная способность человека читать художественное произведение;
- В) навык актерского исполнения литературного произведения.

Тип правильной читательской деятельности - это:

- А) навык правильного чтения без ошибок;
- Б) навык самостоятельного чтения произведений;
- В) способность к целенаправленному индивидуальному осмыслению и освоению книг до чтения, по мере чтения и после прочтения;
- Г) навык самостоятельного чтения и анализа.

7. Что включает в себя научно-популярная (художественная) литература?

- А) основы и отдельные проблемы фундаментальных и прикладных наук,
- Б) биографии деятелей науки,
- В) описание путешествий и т.д., написанных в различных жанрах; статьи о писателях, о теоретико-литературных понятиях и терминах; научные факты,
- Г) исследования, научные гипотезы и др.
- Д) все перечисленное

8. Специфическими чертами научного стиля речи являются:

- А) точность, ясность, логичность;
- Б) обобщенность и безличность.
- В) точность, ясность, логичность, обобщенность и безличность.

Критерии оценивания исследовательских (проектов) работ обучающихся

№	Критерии	Уровни достижения		
		0	1	2
1.	Актуальность и оригинальность подхода исследования	Исследование не актуально	Традиционная тематика	Результат исследования востребован, работа строится вокруг новых идей
2.	Использование знаний федерального стандарта	В работе использованы знания программы	При выполнении работы, частично использован материал, выходящий за рамки учебной программы	При выполнении работы, интересы автора работы вышли за рамки учебной программы
3.	Инновационность исследования (степень новизны полученных результатов)	Инновации не выявлены	в работе доказаны устойчивые оценки суждения	в работе получены новые данные
4.	Владение научным и специальным аппаратом	Автор владеет базовым аппаратом	Использован общенаучный и специальный термины	показано владение специальным аппаратом
5.	Использование результатов и научных фактов	автор не использовал научные данные	автор использовал широко известные данные	Использованы уникальные научные данные
6.	Полнота цитируемой литературы, ссылки на научные исследования	использован учебный материал	кроме учебного материала использованы специализированные издания	использованы уникальные источники

интеллектуальной подготовки, предполагающий выполнение заданий различной степени сложности).

Культуросообразности (приобщение учащихся к современной мировой культуре и их ориентация на общечеловеческие культурные ценности).

Свободы выбора решений и самостоятельность в их реализации. Систематичности, последовательности, наглядности обучения.

В качестве ведущих методов обучения по Программе используются проблемные, игровые, исследовательские, эвристические методы. Цели и задачи Программы реализуются через содержание и формы организации учебного процесса. Содержание Программы составляют следующие разделы: введение, способы мыслительной деятельности, этапы работы в рамках исследования, самостоятельные исследования, защита результатов самостоятельных исследований.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

— типовые занятия - лекции (объяснения и практические работы), уроки - тренинги, групповые исследования, игры-исследования, творческие проекты.

Использование различных методов обучения на занятиях позволяет максимально приблизить решение поставленных Программой задач и развить индивидуальные возможности обучающихся.

Защита проектно-исследовательской работы. Требования к оформлению исследовательской (проектной) работы

1. Работу оформляют на одной стороне листа бумаги формата А4. *На титульном листе* указывается полное название учебного заведения.
2. *Тема* работы набирается крупным шрифтом и располагается по центру полосы. Ниже дается обозначение формы представляемого материала: отчет, реферат и др.
3. *Шрифт* текста «Times New Roman».
4. *Размер* шрифта - 14.
5. *Межстрочный интервал* - одинарный.
6. *Поля*: верхнее - 1,5 см.; нижнее - 2,5 см.; левое - 2,5 см.; правое - 1,5 см.
7. *Страницы* нумеруются по порядку арабскими цифрами. Номера страниц проставляются в правом нижнем углу страницы.
8. *Приложения*, в том числе таблицы, дополнительные материалы и др. оформляются в

произвольной форме - удобной для понимания и усвоения информации.

9. Приложения нумеруются в порядке их использования.

10. Все материалы конкурсной работы помещаются в папку-скоросшиватель.

11. В случае невозможности брошюрования отдельных материалов, они прилагаются к конкурсной работе и маркируются.

Требования к изложению результатов исследовательской (проектной) работы

Основными задачами исследовательской (проектной) работы является не только расширение, углубление и контроль знаний учащихся, но и формирование умения анализировать теоретический и практический материал, логично, последовательно, ясно, кратко и в то же время емко излагать свои мысли в письменном виде. При написании отчета по проделанной работе школьники становятся авторами, многие - впервые. К авторской работе предъявляются высокие требования, как по содержанию, так и по оформлению. Подобная работа не должна быть пересказом или компиляцией (сводной литературной работой, основанной на использовании чужих произведений) из фрагментов используемых статей и книг. Она должна представлять собой целостную, однородную и завершенную исследовательскую (проектную) работу.

При написании текста автору необходимо следить за тем, чтобы в ходе изложения не терялась основная мысль. Она должна быть видна не только специалисту по данной теме, но и читателю, не посвященному в данную проблемную область.

Следует постоянно контролировать соответствие содержания главы или параграфа их заголовкам. Если при написании текста мысль отклонилась от темы, ее следует вернуть в нужное русло, либо скорректировать структуру работы в соответствии с фактическим ходом изложения.

Конец каждой главы, параграфа или абзаца должен иметь логический переход к следующему. Отчет по исследовательской (проектной) работе должен быть написан хорошим языком, то есть с соблюдением общих норм литературного языка, правил грамматики и с учетом особенностей научной речи - точности и однозначности, терминологии и стиля. В современной научной литературе личная манера изложения уступила место безличной. Не употребляются личные местоимения «я» и «мы». Например, вместо фразы: «Я предполагаю...», можно сказать: «Предполагается, что ...», и т.д.

Перечень заданий для исследовательской (проектной) работы

1. Выбор темы для исследовательской (проектной) работы

определение актуальности, цели и задач работы;

- выстраивание гипотезы;
- выбор объектов исследования;
- выбор методов исследования;
- разработка рекомендаций на основе полученных выводов;
- сопоставление полученных результатов с гипотезой проектноисследовательской

работы

2. Оформление исследовательской (проектной) работы для представления:

оформление; подготовка презентации проектной или исследовательской работы для участия в конкурсах на районном, региональном и международном уровнях.

Этапы работы исследовательской группы

Первый этап работы (как правило, он длится около месяца) - коллективный, в рамках него мы рассказываем слушателям о структуре исследовательской работы, о ее отличиях от сочинений, рефератов и прочих письменных работ. Стараясь не перегружать повествование наукообразными терминами и абстрактными категориями, мы пытаемся объяснить особенности написания исследовательской работы, рассказать о стиле изложения, о правилах представления научных результатов.

Основные мотивы первого прихода учащихся на занятия исследовательской группы: интерес к новизне, новому виду деятельности, стремление испытать что-то новое; интерес к «психологии вообще», когда хочется узнать как можно больше, не важно о чем, лишь бы это имело какое-нибудь отношение к психологии; симпатия к педагогу; желание решить какую-то свою проблему (взаимоотношения с родителями, негативное отношение окружающих к субкультуре, к которой принадлежит слушатель и т. д.).

На первом этапе естественным образом отсеиваются около тридцати процентов учащихся. Главные причины: смена приоритетов, нехватка времени у обучающихся, проблемы в школе; несоответствие деятельности ожиданиям (например, в школе человек хорошо пишет сочинения, думал, что здесь необходимо будет делать нечто подобное, оказалось, что нет); несоответствие исследовательской деятельности потребностям учащегося.

Завершается первый этап коллективным мозговым штурмом, направленным на выбор темы исследования.

Второй этап работы, индивидуальный, проходит в виде консультаций с научным руководителем. Переход от первого этапа (группового), ко второму (самостоятельному) часто сопровождается возникновением у учащихся страхов перед собственно написанием работы: страх перед требованиями к содержанию работы: наличие актуальности, проблемы, теоретического обзора и т. д. («я не смогу это написать, я не настолько умный»); страх перед объемами работы, которую необходимо будет проделать (анализ литературы, сбор и обработка данных, выводы); страх «опоздать» («а вдруг это кто-то уже исследовал?»); страх перед

неудачей, ошибками («у меня ничего не получится», «ячто-нибудь сделаю неправильно»).

Несмотря на то, что в школах учащиеся во множестве пишут рефераты и эссе, практика показывает, что умение делать теоретический обзор в большинстве своем находится на зачаточном уровне: школьники не умеют компилировать знания из разных источников, не умеют выделять главное в прочитанном, не умеют сопоставлять разные точки зрения.

Основные недочеты в написании старшеклассниками теоретических обзоров: переписывание из одного и того же источника больших блоков информации; чрезмерная эмоциональность изложения; использование просторечных оборотов в тексте.

Третий этап - собственно написание работы. Подготовка к выступлению на конференции. На данном этапе вырабатываются решения следующих вопросов: Как наиболее эффективно представить полученные данные? Какого вида диаграммы и схемы нарисовать, чтобы другим они были наиболее понятны и наглядны? Как лучше выступать, какие приемы использовать для того, чтобы выделить наиболее яркие моменты в докладе? Как изложить суть своей многомесячной работы в выступлении за 7-10 минут? Как отвечать на вопросы слушателей? Как отстаивать свое мнение, не провоцируя конфликта? Все этому слушатели обучаются на тренинге, посвященном самопрезентации и искусству ведения споров, итогом которого становится мини-конференция.

Говоря о результатах работы с исследовательской группой в целом, хотелось бы отметить, в первую очередь, снижение страха обучающихся перед совершением ошибок, перед ситуацией неизвестности, неопределенности, развитие их уровня мышления и креативности. Школьники испытывают меньшую тревогу перед необходимостью выступлений на семинарах, коллоквиумах и конференциях, они не боятся высказывать свое мнение и отстаивать собственную точку зрения, причем умеют делать это аргументировано. Они более адаптированы к обучению в вузе, поскольку умеютискать информацию и анализировать ее, соотнося с другими знаниями. Носамым главным, по нашему мнению, является возникновение у слушателей уверенности в собственных силах, во внутреннем «я могу», что, безусловно, не менее важно, чем вышеперечисленные навыки.

План учебно-воспитательной работы объединения

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	уровень	Примечание
1	День науки	февраль	муниципальный	-
2	Краеведческая олимпиада «Мир через культуру»	январь	Муниципальный, областной	-
3	«Ларионовские чтения»	февраль	Всероссийский	-
4	Агрочтения	февраль	Всероссийский	-
5.	Леденцовские чтения	апрель	областной	

План работы с родителями

№п /п	Название мероприятия	Сроки	Место проведения	Примечание
1	Родительское собрание, посвященное информации онной безопасности	октябрь	Актовый зал	
2	Родительское собрание, посвященное навыкам пользования ресурсами сети Интернет	ноябрь	Актовый зал	
3	Родительское собрание, посвященное ресурсам библиотек открытого доступа	декабрь	Актовый зал	
4	МК по эффективному поиску информации в сети Интернет	февраль	Актовый зал	-

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы, используемой при написании программы и педагогом

1. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся. Завуч.2005г. №6.
2. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. -М., 1985
3. Гецов Г. Как читать книги, журналы, газеты.-М., 1989.
4. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Технология портфолио в системе педагогической диагностики: Методические рекомендации для учителя по работе с портфолио проектной деятельности учащихся.- Самара: Изд-во «Профи», 2004
5. Граф В., Ильясов И.И., Ляудис В.Я. Основы организации учебной деятельности и самостоятельной работы студентов.- М., 1981.
6. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе /Н.И. Дереклеева.-М.: Вербум- М, 2001- 48 с.
7. Здравомыслов А. Г. Методология и процедура социологических исследований. - М.,1969
8. Калачихина О.Д. Распространенные ошибки при выполнении учащимися исследовательских работ//Исследовательская работа школьников. 2004. №2. С.77-82.
9. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. Самара,1994.
10. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы/ А.В. Леонтович//Завуч.- 2001. - №1. -С. 102-105.
11. Леонтович А.В. В чем отличие исследовательской деятельности от других видов творческой деятельности? /А.В. Леонтович// Завуч.-2001. -№1. -С 105107.
12. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся.- М.,2002. 17с.
13. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся»/А. В. Масленникова// Практика административной работы в

- школе.- 2004. - №5.- С. 51-60.
- 14.Обухов А.С. Исследовательская деятельность как возможный путь вхождения подростков в пространство культуры. // Развитие исследовательской деятельности учащихся /под ред. А.С. Обухова.- М., 2001.
 15. Поддьянов А.Н. Поиск материалов по исследовательской деятельности учащихся в электронных ресурсах: англоязычные источники /А.Н. Поддьянов //Исследовательская работа школьников.-2003.-№3.-С.29-32.
 16. Поддьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности //Исследовательская работа школьников. 2005. №4. С.43.
 17. Приходько П.Т. Азбука исследовательского труда. Новосибирск, 1979
 18. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование,2001. -272с.
 19. Рузавин Г.И. Методы научного исследования.- М., 1974
 20. Савенков А.И. Исследователь. Материалы для подростков по самостоятельной исследовательской практике /А.И.Савенков// Практика административной работы в школе.- 2004. - №5. -С.61-66.
 21. Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы.// Одаренный ребенок. 2003,№2
 22. Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании// Исследовательская работа школьников,2004. №1.24с.
 23. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. М.,2003.203с.
 24. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ /Т.Н. Счастливая// Исследовательская работа школьников.-2003.-№4.-С. 34-45.
 25. Степанов М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильной школе: учебно-методическое пособие для учителей /под ред. А.П. Тряпицыной.- СПб:КАРО,2005. - 80с.
 26. Тяглова Е.В. Методика апробации результатов исследовательской деятельности учащихся//Исследовательская работа школьников. 2006. №1. с.128-138; 2006. №2. С. 68-85.
 27. Усачева И.В.,Ильясов И.И. Формирование учебной исследовательской деятельности.- М.,1986.
 28. Федотов В.В. Техника и организация умственного труда.- Минск,1983.
 29. Черемных Г.В. Художественное оформление результатов Исследовательской работы//Исследовательская работа школьников.2005. №4. С.67-84.
 30. Шунков А.В., Милькова Е.В. О некоторых аспектах исследовательской деятельности в

общеобразовательном учреждении. //Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / подред. А.С.Обухова. М., 2006. С.354-358.

Список литературы для детей

1. Герасимов Н.Г. Структура научного исследования. - М., 1985.
2. Гецов Г. Как читать книги, журналы, газеты. - М., 1989.
3. Гецов Г. Рациональные приемы работы с книгой. - М., 1975.
4. Исследовательская и проектная работа школьников. 5-11 классы /Под ред. А.В. Леонтовича.- М.:ВАКО,2014.-160с.-(Современная школа: управление и воспитание).
5. Леонтович А.В. Исследовательская деятельность учащихся. Сборник статей // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников», серия «Сборники и монографии», М., 2006. - 114 с.
6. Кикоть Е.Н. Основы исследовательской деятельности: учеб.пособие для лицеистов [Текст] / Е.Н. Кикоть. - Калининград, 2002. - 420 с.
7. Контев, А. В. Основы организации научно-исследовательской работы школьников по истории и историческому краеведению : учебно-методическое пособие / А. В. Контев. - 2-е изд. перераб. и доп. - Барнаул: ИнтерПро, 2013. - 161 с.
8. Исследовательская и проектная работа школьников.5-11 классы / Под ред. А.В. Леонтовича. - М.: ВАКО,2014. - 160 с. - (Современная школа: управление и воспитание).

Электронные ресурсы

<http://narodnoe.org/journals/issledovatelskaya-rabota-shkolnikov/info>- сайт журнала

«Исследовательская работа школьников»

[Электронный ресурс] UR L <http://geum.ru/next/refrt-05009.html> - методические рекомендации по написанию научно-исследовательских работ.

http://bobrowka.ucoz.ru/nou/rukovoditelju_issled.rabot_shkolnikov.pdf 3

<http://gcpi.neftekamsk.ru/dokument/rekomendacii/issledovanie.pdf>

План мероприятий на 2020 — 2021 учебный год

1. XV Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»
03.06.2020 - 30.09.2020 - заочный тур
14 - 15.10.2020 - очный тур (осенняя сессия, Всероссийский молодежный форум)
2. XVII Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодежи «МЕНЯЮЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ»
01.09 - 11.10.2020 - заочный тур
28 - 29.10.2020 - очный тур (Всероссийский молодежный фестиваль)
3. XVIII Всероссийский молодежный конкурс научно -исследовательских и творческих работ по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО-

2020»

01.09 - 04.11.2020 - заочный тур

18 - 19.11.2020 - очный тур (Всероссийский молодежный форум)

4. IX Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК -МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

01.09 - 04.11.2020 - заочный тур

18 - 19.11.2020 - очный тур (Всероссийский молодежный форум)

5. XLVI Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»

01.09 - 15.11.2020 - заочный тур

02 - 03.12.2020 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

6. XLVI Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ»

01.09 - 15.11.2020 - заочный тур

02 - 03.12.2020 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

7. IX Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»

01.09 - 15.11.2020 - заочный тур

02 - 03.12.2020 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

8. XXVI Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

01.10 - 29.11.2020 - заочный тур

16 - 17.12.2020 - очный тур (Всероссийская детская конференция)

9. XV Всероссийский конкурс достижений талантливой молодежи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»

01.01 - 01.03.2021 - заочный тур

24 - 25.03.2021 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

10. X Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агропромышленного комплекса «АПК -МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

01.01 - 01.03.2021 - заочный тур

24 - 25.03.2021 - очный тур (Всероссийский молодежный форум)

11. XLVII Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЕННОЕ ПОКОЛЕНИЕ»

01.01 - 15.03.2021 - заочный тур

07 - 08.04.2021 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

12. XLVII Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ» 01.01 - 15.03.2021 - заочный тур

07 - 08.04.2021 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

13. X Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ»

01.01 - 15.03.2021 - заочный тур

07 - 08.04.2021 - очный тур (Всероссийская конференция обучающихся)

14. XXVII Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ»

01.02 - 29.03.2021 - заочный тур

21 - 28.04.2021 - очный тур (Всероссийская детская конференция)

15. XVI Всероссийский конкурс молодежи образовательных учреждений и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА»

01.01 - 26.04.2021 - заочный тур

19 - 20.05.2021 - очный тур (весенняя сессия, Всероссийский молодежный форум)

Приложение 1.

Методические материалы для педагога дополнительного образования по организации деятельности учащихся при выполнении исследовательской (проектной) работы

Выполнение **исследовательской (проектной) работы** является одной из форм обучения.

Ее цель состоит в систематизации и углублении теоретических знаний и практических навыков, полученных школьниками при изучении учебных дисциплин.

Задачи, способствующие достижению цели:

- приобщить школьников к самостоятельной работе с дополнительной литературой, как печатной, так в сети Интернет;
- научить находить основные положения, относящиеся к избранной проблеме, подбирать, обрабатывать и анализировать практический материал, на основании чего делать соответствующие выводы;
- научить методикам для проведения исследований и правильно осуществлять статистическую обработку полученных данных;
- отработать технику оформления проектных работ;
- выработать навыки представления результатов проектно-исследовательских работ с учетом требований и регламента.

Работа может быть теоретическим исследованием по литературным источникам, научно-практической работой на основе естественнонаучных и гуманитарных предметов школьного образовательного цикла, реализацией одного из мероприятий.

Практическая часть может быть выполнена с использованием методов наблюдения,

описания, сравнения, эксперимента, анализа, систематизации, статистической обработки данных, графического сопоставления.

Школьники выполняют работу под руководством педагога, который оказывает необходимую консультативную помощь. Выполненная работа сдается для проверки. Если она соответствует предъявляемым требованиям, преподаватель оценивает ее положительно. Неудовлетворительно выполненная работа подлежит переработке в соответствии с замечаниями преподавателя.

Требования к выполнению исследовательской (проектной) работы

Процесс выполнения любой **исследовательской (проектной) работы** состоит из следующей последовательности этапов.

1. Выбор темы.
2. Разработка плана работы.
3. Согласование структуры (введение, основная часть, заключение).
4. Отбор и освоение методик для проведения экспериментальной части работы (если она есть);
5. Сбор, анализ, статистическая обработка и обобщение материала.
6. Формулировка практических выводов и рекомендаций;
7. Оформление работы.
8. Презентация работы.

Требования к содержанию исследовательской (проектной) работы

1. Выбор темы, требования к названию

Школьник может выбрать тему работы из предлагаемого перечня или, исходя из собственных интересов, предложить свою тему для исследования.

Тема должна раскрываться таким образом, чтобы она приближалась по своей направленности к небольшому исследованию и заключать:

- постановку проблемы,
- указание цели, задач,
- аргументацию актуальности,
- подбор методов,
- анализ материала,
- выводы. *Название должно соответствовать содержанию.*

2. Сбор, анализ и обобщение материала

С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение литературы. Сбор, анализ и обобщение материала по теме является наиболее трудоемким, сложным и ответственным этапом проектно-исследовательской работы. Работа с литературой по теме исследования начинается с подготовки списка используемых источников, который должен всесторонне охватывать исследуемую тему. Источниками для формирования такого списка могут быть:

- материалы сети Internet, библиографические списки и сноски в учебниках и научных изданиях;

- рекомендации преподавателя. В первую очередь следует подбирать литературу за последние 3-5 лет. Использование литературных и иных источников 10-ти, 20-ти или 30-летней давности должно быть скорректировано применительно к современным концепциям ученых и специалистов. Хотя структура работы первоначально определяется на стадии планирования, в ходе написания могут

требование - Дословное повторение в заголовках оглавления названий возникнуть новые идеи и соображения, поэтому не рекомендуется окончательно структурировать работу сразу же после сбора и анализа материалов.

3. Основная часть работы.

Оглавление включает в себя заголовки всех разделов (глав, параграфов и т. д.), содержащихся в работе. *Обязательное разделов, представленных в тексте, в той же последовательности.*

Введение дает представление о проблеме, решению которой посвящена работа, исполнителях, принимавших участие в ее разрешении, цели, которые поставили перед собой исполнители, задачах, направленных на достижение цели. Важной составляющей является представление гипотезы или ожидаемых результатов по окончании проделанной работы. Также следует указать возможную практическую значимость результатов проделанной работы.

Цель **исследовательской (проектной) работы** определяет проблему.

Задачи исследовательской (проектной) работы определяют конкретные последовательные этапы (пути) решения проблемы исследования. Следует перечислить методы исследования, использованные в процессе выполнения работы и послужившие инструментом в добывании необходимого фактического материала (метод - это совокупность приемов). Практическая значимость заключается в возможности использования результатов исследования в практической деятельности. Необходимо отметить важное правило - *введение*, как и *заключение*, рекомендуется писать после полного завершения основной части. До того, как будет создана основная часть работы, трудно написать *хорошее введение*, так как автор еще не вполне овладел материалом по теме.

Основная часть исследовательской (проектной) работы должно соотноситься с поставленными задачами. В зависимости от того, какие задачи стоят перед автором, основная часть делится на 2-3 главы. *Главы основной части должны быть соразмерены друг другу по объему.* Предварительная структура основной части работы (главы, параграфы) определяется на

стадии планирования.

Содержанием основной части является:

- теоретическое осмысление проблемы, которое может заключаться в кратком объеме привлеченных источников;

- подробное описание использованных в практической части исследования методик;

- представление хода работы в виде текстового изложения, табличного материала, графиков и диаграмм. Достоверность полученных результатов доказывается с помощью статистической обработки данных и иллюстративного материала в виде фотографий, слайдов и видеороликов;

- формулировка результатов проделанной работы, которая должна полностью соответствовать поставленным задачам.

Заключение содержит выводы, полученные в ходе анализа и оценки результатов проделанной работы, обобщения и рекомендации, которые вытекают из данной работы. Необходимо отметить, удалось или не удалось достичь поставленной цели (*следует помнить, что отрицательный результат — тоже результат*). Важно подчеркнуть практическую значимость полученных результатов и сделанных на их основе выводов, а также определить перспективы на дальнейшие направления в исследуемой области. *Необходимо иметь в виду, что введение и заключение никогда не делятся на части. Объем заключения примерно равен объему введения.*

Список литературы является обязательным атрибутом научноисследовательской работы. Он должен содержать сведения обо всех источниках, использованных, цитированных или упоминаемых в работе документах.

Приложения являются обязательным компонентом проектноисследовательской работы. В них можно приводить различные вспомогательные материалы (таблицы, схемы, раздаточный материал, графики, диаграммы, иллюстрации и т.п.). С одной стороны, они призваны дополнять и иллюстрировать основной текст, с другой, - разгружать его второстепенной информацией. *Все материалы, помещенные в приложениях, должны быть связаны с основным текстом, в котором обязательно делаются ссылки на соответствующие приложения.*

Приложение 2

Методические материалы по организации и проведению мониторинга результатов образовательной деятельности

МЕТОДИКА «ЧУВСТВО НОВИЗНЫ»

Цель: выявить уровень сформированности творческого качества-чувство новизны.

Ход выполнения: выберите тот ответ, который соответствовал бы вашему поступку в предложенных ниже ситуациях, и обведите кружочком в каждом вопросе соответствующую букву, а затем подсчитайте сумму набранных баллов и разделите на 10 (количество вопросов). Так вы определите уровень сформированности у вас творческого качества (чувства новизны).

1. Если бы я строил дом для себя, то:

а) построил бы его по типовому проекту - 0

б) построил бы такой, который видел на картинке в журнале или в кино -1 в) построил бы такой, которого нет ни у кого -2.

2. Если мне нужно развлекать гостей, то я:

- а) провожу вечер, как проводят родители со своими гостями-0 б) сочиняю сам сюрприз для гостей- 2
- в) стараюсь провести вечер, как любимые герои в кино- 1.

3. Среди предложенных задач на контрольной я выбираю:

- а) оригинальную- 2 б) трудную - 1
- в) простую - 0

4. Если бы я написал картину, то выбрал бы для нее название:

- а) красивое -1 б) точное- 0
- в) необычное- 2.

5. Когда я пишу сочинение, то:

- а) подбираю слова как можно проще -0
- б) стремлюсь употреблять те слова, которые привычны для слуха и хорошо отражают мои мысли-1
- в) стараюсь употребить оригинальные, новые для меня слова- 2.

6. Мне хочется, чтобы на уроках: а) все работали - 1

- б) было весело-0
- в) было много нового-2.

7. Для меня самое важное в общении:

- а) хорошее отношение к товарищам- 0
- б) возможность узнать новое («родство души») -2 в) взаимопомощь -1.

8. Если бы я был поваром, то:

- а) стремился бы к тому, чтобы все, кто ест мои блюда, были сыты и довольны-0
- б) создавал бы новые блюда -2
- в) старался бы мастерски готовить все известные блюда - 1.

9. Из трех телевизионных передач, идущих по разным программам, я выбрал бы:

- а) «Седьмое чувство» - 0 б) «Поле чудес» - 1
- в) «Очевидное - невероятное» -2.

10. Если бы я отправился в путешествие, то выбрал бы:

- а) наиболее удобный маршрут -0
- б) неизведанный маршрут-2
- в) маршрут, который хвалили мои друзья- 1.

ОПРОСНИК «ЧУВСТВО НОВИЗНЫ» (раздаточный лист)

Ф. И. воспитанника _____ Дата _____

№ вопроса	Ответы на вопросы (а, б, в)
1.	
2.	

3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
Итого:	

Уровни творческой активности: низкий - от 0 до 0,7балла, средний - от 0,8 до1,6 балла, высокий - от 1,7 до 2баллов. Выводы

МЕТОДИКА «САМООЦЕНКА ТВОРЧЕСТВА»

Цель: выявить самооценку уровня творческой активности учащихся.

Ходы выполнения: необходимо сказать-1 балл, нет- 0 баллов. Оценить каждый ответ: да-2 балла, трудно.

Высказывания:

1. Мне нравится создавать фантастические проекты.
2. Могу представить себе то, чего не бывает на свете.
3. Буду участвовать в том деле, которое для меня ново.
4. Быстро нахожу решения в трудных ситуациях.
5. В основном стараюсь обо всем иметь свое мнение.
6. Мне удается находить причины своих неудач.
7. Стараюсь дать оценку поступкам и событиям на основе своих убеждений.
8. Могу обосновать: почему мне что- то нравится или не нравится.
9. Мне не трудно в любой задаче выделить главное и второ степенное .
10. Убедительно могу доказать свою правоту.
11. Умею сложную задачу разделить на несколько простых.
12. У меня часто рождаются интересные идеи.
13. Мне интереснее работать творчески, чем по-другому.
14. Стремлюсь везде найти такое дело, в котором могу проявить творчество.
15. Мне нравится организовывать своих товарищей на интересное дело.

16. Для меня очень важно, как оценивают мой труд окружающие.

ОПРОСНИК «САМООЦЕНКА ТВОРЧЕСТВА» (раздаточный лист)

Ф.И.воспитанника _____ Дата _____

№ вопроса	Ответы на вопросы (да, нет, трудно сказать)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
Итого:	

Уровни творческой активности: низкий - от 0 до 0,7балла, средний - от 0,8 до1,6 балла, высокий - от 1,7 до 2 баллов. Выводы

МЕТОДИКА «НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ТВОРЧЕСТВО»

Цель: выявить уровень направленности учащихся на творчество.

Ход выполнения: учащихся просят ответить на вопрос, выбирая наиболее приемлемый в каждой ситуации вариант: а, б, в.

Если бы у вас был выбор, то чтобы вы предпочли?

1. а) читать книгу-0
б) сочинять книгу- 2
в) пересказывать содержание книги друзьям- 1.
2. а) выступать в роли актера-2
б) выступать в роли зрителя - 0
в) выступать в роли критика -1.
3. а) рассказывать всем местные новости-0 б) не пересказывать услышанное - 1
в) прокомментировать, что услышали- 2.
4. а) придумывать новые способы выполнения работы-2 б) работать, используя

испытанные приемы-0

в) искать в опыте других лучшие способы работы- 1.

5. а) исполнять указания-0

б) организовывать людей-2

в) быть помощником руководителя- 1.

6. а) играть в игры, где каждый действует сам за себя- 2

б) играть в игры, где можно проявить себя-1

в) играть в команде -0

7. а) смотреть интересные фильмы дома-1

б) читать книгу- 2

в) проводить время в компании друзей- 0.

8. а) размышлять, как улучшить мир-2

б) обсуждать с друзьями, как улучшить мир-1 в) смотреть спектакль о красивой жизни-0.

9. а) петь в хоре -0

б) петь песню соло или дуэтом- 1 в) петь свою песню- 2.

10. а) отдыхать на самом лучшем курорте - 0

б) отправиться в путешествие на корабле- 1

в) отправиться в экспедицию с учеными - 2.

Обработка полученной информации:

необходимо подсчитать количество набранных баллов и разделить на 10 (количество утверждений). Получим средний балл.

Можно выделить 3 уровня творческой активности:

-низкий - от 0 до 0,7 балла, средний - от 0,8 до 1,6 балла, высокий - от 1,7 до 2 баллов.

ОПРОСНИК «НАПРАВЛЕННОСТЬ НА ТВОРЧЕСТВО» (раздаточный лист)

Ф. И. воспитанника Дата

№ вопроса	Ответы на вопросы (а,б,в)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
Итого:	

Уровни творческой активности: низкий - от 0 до 0,7 балла, средний - от 0,8 до 1,6 балла, высокий - от 1,7 до 2 баллов. Выводы:

МЕТОДИКА «КРЕАТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ» Д. ДЖОНСОНА

Методика «Креативность личности» - это экспресс-диагностика,

позволяющая оценить наличие у подростка восемь характеристик креативности: чувствительность к проблеме, предпочтений сложностей; беглость; гибкость; находчивость, изобретательность, разработанность; воображение, способность к структурированию; оригинальность, изобретательность и продуктивность; независимость, уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение. Данная методика, позволяет изучить уровень развития творческого мышления (креативности).

Опросник «Креативность личности» - это объективный список характеристик творческого мышления и поведения, разработанный специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению.

Данная методика позволяет провести как самооценку учащимися старшего школьного возраста (9-11 классы), так и экспертную оценку креативности другими лицами: учителями, родителями, одноклассниками.

Инструкция

Вам предлагается 8 пунктов основных характеристик творческого мышления, оцените каждый пункт по шкале, содержащей пять градаций: 1 =никогда, 2 = редко,3 =иногда, 4 = часто,5 =по стоянно.

Контрольный список характеристик креативности

Ф.И.учащегося _____ Дата _____

Вопрос: «Творческая личность способна»	Ответ в баллах
Ощущать тонкие, неопределенные сложности, особенности окружающего мира (чувствительность к проблеме, предпочтение сложностей)	
выдвигать и выражать большое количество различных идей в данных условиях (беглость)	
3. Предлагать разные типы, виды, категории идей(гибкость)	
предлагать дополнительные детали, идеи, версии или решения (находчивость, изобретательность, разработанность)	
проявлять воображение, чувство юмора и развивать гипотетические возможности (воображение, способности к структурированию)	

демонстрировать поведение, которое является неожиданным, оригинальным, но полезным для проблемы (оригинальность, изобретательность и продуктивность).	
воздерживаться от принятия первой, пришедшей в голову, типичной, общепринятой позиции, выдвигать различные идеи и выбрать лучшую (независимость)	

<p>роявлять уверенность в своем решении, несмотря на возникшие затруднения, брать на себя ответственность за нестандартную позицию, мнение, содействующее решению проблемы (уверенный стиль поведения с опорой на себя, самодостаточное поведение)</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Обработка полученной информации

Общая оценка (минимальная оценка -8, максимальная оценка -40 баллов). Следующая таблица предлагает распределение суммарных оценок по уровням креативности.

Уровни креативности

Очень высокий	40-34 балла
Высокий	33-27 баллов
Нормальный,средний	26-20 баллов
Низкий	19-15 баллов
Очень низкий	14-0 баллов

Критерии оценки и показатели уровня творческого развития личности

№п/п	Критерии оценки	Показатели		
		Высокий уровень 3 балла	Средний уровень 2балла	Низкий уровень 1балл
1.	Склонность к творчеству			
2.	Потребность в достижении успеха			
3.	Творческий потенциал			
4.	Готовность к саморазвитию			
5.	рческая активность: 1.чувство новизны 2.критичность 3.направленность на творчество 4.самооценка творчества			

6.	Развитость творческих (интеллектуальных) качеств: 1.самостоятельность 2.наблюдательность 3.объективность самооценки 4.заинтересованность в деле 5.пытливость 6.предусмотрительность 7.потребность в качественной работе 8.чувство нового 9.творческое мышление (креативность)			
7.	Сформированность творческих (эмоционально-волевых) качеств: 1.обязательность 2.решительность 3.оптимистичность 4.равновешенность (уверенность-беспокойность, тревожность)			

Общий уровень (ОУ) творческого развития личности определяется таким образом. Сумма набранных баллов делится на количество изученных параметров. Например, в выше изложенной таблице параметров 21, поэтому если они все диагностированы, то следует разделить сумму набранных баллов на 21.

На основании полученных результатов педагог делает вывод об общем уровне творческого развития обучающегося, даёт следующую качественную характеристику, опираясь на итоговые результаты в баллах.

в — высокий уровень 3.
в/с — выше среднего уровня **н/с** — 2.1 **с** - средний уровень 2.
ниже среднего уровня 1.1 **н** - низкий уровень 1.

Диагностический подход к определению уровня творческого развития личности позволяет приблизиться к познанию такого уникального явления, как творчество растущей и развивающейся личности ребенка. По итогам полученной информации педагог планирует образовательную и воспитательную деятельность, направленную на **развитие творческого потенциала обучающихся**. Полученная информация позволяет педагогу грамотно вносить необходимые соответствующие изменения в содержание образовательной программы и в условия ее реализации, в планирование и организацию творческих конкурсных мероприятий, организацию педагогической поддержки обучающимся.

ТЕСТ «СКЛОННОСТЬ К ТВОРЧЕСТВУ»

Цель: выявить, в какой степени у Вас развита склонность к творчеству.

Ход опроса: просим ответить на вопросы либо «да», либо «нет».Имейте в виду, что «плохих» или «хороших» ответов не бывает.

Ф. И. учащегося _____ Дата _____

№ вопроса	Ответы на вопросы («да», «нет»)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	

Выводы

МЕТОДИКА «ПОТРЕБНОСТЬ В ДОСТИЖЕНИИ УСПЕХА»

Методика разработана преподавателями Московского педагогического института (Ю. М. Орлов, В. И. Шкуркин, Л.П. Орлова).

Проверьте, есть ли у Вас стремление к «улучшению», т.е. стремление к творческой деятельности, к постоянному совершенствованию. По определению психологов, это стремление именуется как потребность в достижениях.

В анкете имеются утверждения, которые позволяют уточнить Вам мнение по ряду вопросов, ваши интересы и то, как вы оцениваете себя.

Инструкция

Если Вы согласны с утверждением, то напишите «да» рядом с его номером. Если не согласны с утверждением, то напишите «нет». Имейте в виду, что утверждения очень коротки и не могут содержать все необходимые подробности. Представляйте себе типичные ситуации. Возможно, что некоторые утверждения будет трудно отнести к себе. В этом случае все-таки постарайтесь ответить «да» или «нет». Не стремитесь произвести заведомо благоприятное впечатление. Свободно выражайте свое мнение. Хороших или плохих ответов не существует.

Утверждения

1. Думаю, что успех в жизни зависит скорее от случая, чем от расчета.
2. Если я лишусь любимого занятия, то жизнь для меня потеряет смысл.
3. Для меня в любом деле важнее его исполнение, а не конечный результат.
4. Считаю, что люди больше страдают от неудач на работе, чем от плохих взаимоотношений с близкими.
5. По моему мнению, большинство людей живут далекими мыслями, а не близкими.
6. В жизни у меня было больше успехов, чем неудач.
7. Эмоциональные люди мне нравятся больше, чем деятельные.
8. Даже в обычной работе я стараюсь усовершенствовать некоторые ее элементы.

9. Поглощенный мыслями об успехе, я могу забыть о мерах предосторожности.
10. Мои родители считали меня ленивым ребенком.
11. Думаю, что в моих неудачах повинны скорее обстоятельства, чем я сам.
12. Мои родители слишком строго контролировали меня.
13. Терпения во мне больше, чем способностей.
14. Лень, а не сомнение в успехе вынуждают меня часто отказываться от своих намерений.
15. Думаю, что я уверенный в себе человек.
16. Ради успеха я могу рискнуть, если даже шансы не в мою пользу. 17. Я не усердный человек.
18. Когда все идет гладко, моя энергия усиливается.
19. Если бы я был журналистом, я написал бы, скорее, об оригинальных изобретениях людей, чем о происшествиях.
20. Мои близкие обычно не одобряют моих планов.
21. Уровень моих требований к жизни ниже, чем у моих товарищей. 22. Мне кажется, что настойчивости во мне больше, чем способностей.

Обработка результатов. Подсчитайте количество ответов «да» и количество ответов «нет» в правой колонке сравните с психодиагностической шкалой левой колонке бланка. Подсчитайте бланка. Сложите оба числа.

2.	1.
6.	3.
7.	4.
8...	5.
14.	9.
16.	10.
18.	11.
19.	12.
21.	13.
22.	15.
	17.
	20.
Сумма «да».	Сумма «нет».

Уровни (психологическая шкала)				
Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	высокий
0-10	11-12	13-14	15-16	17 и выше

Лица с высоким уровнем потребности в достижениях имеют следующие характерные черты:

- Настойчивость в достижении своих целей, неудовлетворенность достигнутым. - Постоянное стремление сделать дело лучше, чем делал раньше.
- Склонность сильно увлекаться работой.
- Стремление в любом случае получить удовольствие от работы.
- Неспособность плохо работать.
- Стремление изобретать новые приемы работы в исполнении самых обычных дел. - Отсутствие духа соперничества.
- Желание того, чтобы другие вместе с ним пережили успех.
- Неудовлетворенность от неожиданной легкости задач.

- Готовность принимать помощь и помогать другим при решении трудных задач.

АНКЕТА «ПОТРЕБНОСТЬ В ДОСТИЖЕНИИ УСПЕХА» (раздаточный лист)

Проверьте, есть ли у Вас стремление к «улучшению», т.е. стремление к творческой деятельности, к постоянному совершенствованию. По определению психологов, это стремление именуется как потребность в достижениях.

В анкете имеются утверждения, которые позволяют уточнить Вам мнение по ряду вопросов, ваши интересы и то, как вы оцениваете себя.

Если вы согласны с утверждением, то напишите «да» рядом с его номером. Если не согласны с утверждением, то напишите «нет». Имейте в виду, что утверждения очень коротки и не могут содержать все необходимые подробности. Представляйте себе типичные ситуации. Возможно, что некоторые утверждения будет трудно отнести к себе. В этом случае все-таки постарайтесь ответить «да» или «нет». Не стремитесь произвести заведомо благоприятное впечатление. Свободно выражайте свое мнение. Хороших или плохих ответов не существует.

Бланк для заполнения анкеты «Потребность в достижениях»

Ф.И.учащегося _____ Дата _____

2.	1.
6...	3.
7.	4.
8.	5.
14.	9.
16.	10.
18.	11.
19.	12.
21.	13.
22.	15.
	17.
	20.
Сумма «да».	Сумма «нет».

Выводы

МЕТОДИКА «ТВОИ ТАЛАНТЫ»

Цель: выявить способности испытуемых, уровень творческого мышления. Инструкция: испытуемых просят при ответах на вопрос отвечать «да» или «нет».

Педагогу следует ставить оценку -1 за ответ «да» или оценку- 0 за ответ «нет». Вопросы:

1. Случается ли тебе находить необычное применение какому-либо предмету?
2. Меняешь ли ты со временем свои наклонности?
3. Любишь рисовать абстрактные картины?
4. Любишь рисовать воображаемые предметы?
5. Любишь фантастические истории?
6. Сочиняешь рассказы или стихи?
7. Любишь вырезать затейливые узоры из бумаги?

8. Изобрел когда-нибудь что-то неизвестное всем?
9. Бывает ли желание переделать что-нибудь на свой вкус?
10. Боишься темноты?
11. Изобрел ли когда-нибудь новое слово?
12. Считал ли это слово понятным без объяснения?
13. Пробовал ли переставлять мебель дома по своему вкусу?
14. Был ли удачен этот эксперимент?
15. Использовал ли свои вещи не по назначению?
16. Мог ли, будучи маленьким, угадывать назначение предметов?
17. В выборе одежды предпочитаешь свой вкус или носишь то, что купят?
18. Есть ли у тебя свой собственный мир?
19. Ищешь ли ты объяснение тому, что не понимаешь?
20. Часто ли просишь окружающих объяснить тебе непонятное?
21. Любишь ли читать книжки без иллюстраций?
22. Изобретаешь ли собственные игры и развлечения?
23. Помнишь ли и рассказываешь ли свои сны или пережитые впечатления?

Обработка полученной информации. Необходимо подсчитать количество набранных баллов.

Если ты набрал 20-23 балла: ты очень сообразителен, способен иметь свою точку зрения на окружающее.

15-19 баллов: ты не всегда обнаруживаешь свои способности, но находчив и сообразителен, лишь, когда чем-то заинтересован.

9-14 баллов: твоя сообразительность достаточна для многих областей знаний, где необязателен свой взгляд на вещи. Однако для творческой деятельности тебе многого не хватает.

4-8 баллов: твое творческое мышление проявляется только тогда, когда ты увлечен важной для тебя целью, ты более склонен к практической деятельности.

До 4 баллов: тебе пока не хватает изобретательности. Ты можешь быть хорошим исполнителем, даже в сложных профессиях.

ТЕСТ «ТВОИ ТАЛАНТЫ» (раздаточный лист)

Цель: выявление Ваших способностей, уровень творческого мышления.

Инструкция: Просим при ответах на вопрос ответить - «да» или - «нет».

Ф.И.учащегося _____ Дата _____

№ вопроса	Ответы на вопросы («да», «нет»)
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	

Выводы

Результативность программы.

Участие воспитанников в олимпиадах, конкурсах, конференциях различного уровня по направлению.