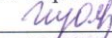


**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай
Александрово-Гайского муниципального района
Саратовской области**

Рассмотрена на заседании методического совета МБУ ДО «Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области
Протокол № 1 от 23.08. 2024 г

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ДО «Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области


О.Г. Чучуляну
Приказ № 53 от 28.08.2024 г

«СОГЛАСОВАНО»
Директор МБОУ СОШ №1 с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области


А.С. Сергалиева

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«БИОпрофи»

(сетевое взаимодействие)

Форма реализации: очно-заочная

Направленность программы: естественнонаучная

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 72 часа

Возраст детей: 14-17 лет

Составитель: Амирова А.А. - педагог
дополнительного образования.

Куратор: Амирова А.Ж., методист

с. Александров-Гай 2024

1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биопрофи» естественнонаучной направленности разработана на основании Положения о проектировании и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО «ЦДТ» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области, реализуется с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуальность программы обусловлена социальным заказом на разработку и предоставление дополнительных образовательных услуг в области естественнонаучного образования учащихся. Данная программа даёт возможность школьникам дополнить знания, полученные в школе, с помощью приобретения навыков решения нестандартных биологических задач.

Программа носит продвинутый уровень, способствует ранней профориентации и обеспечивает поддержку профессионального самоопределения учащихся.

Новизна программы определяется организацией дистанционного режима занятий по освоению содержания программы.

Деятельностный подход реализуется в процессе проведения дистанционных занятий и самостоятельных работ с учащимися, составляет основу программы. Деятельность педагога сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения педагогической технологии личностно-ориентированного образования «ИСУД» (индивидуальный стиль учебной деятельности).

Педагогическая целесообразность программы «БИОпрофи». заключается в развитии познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе компетентностно-ориентированных заданий, направленных на развитие трёх уровней обученности: репродуктивного, прикладного и творческого.

Отличительной особенностью программы является ее адаптированность под запросы конкретного ребенка. Программа ориентирована на создание условий для творческого развития личности учащихся. Основной акцент ставится не на приоритете содержания, а на приоритете освоения учащимися способов действий, не нанося ущерб самому содержанию.

Дополнительная общеобразовательная программа «БИОпрофи» осуществляет ряд принципов в соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р:

- создание условий для вовлечения детей в научную работу, в деятельность, связанную с наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира;

- обеспечение междисциплинарного подхода в части интеграции с различными областями знаний (генетика, биомедицина, биотехнологии и биоинженерия, биоинформатика, экология, и др.);
- программа гарантирует доступность дополнительного образования для разных социальных групп, включая детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также способствует самореализации и развитию талантов детей, воспитанию нравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности.

Программа реализуется в форме сетевого взаимодействия совместно общеобразовательными учреждениями (далее «Учреждение») сельских поселений.

Способ реализации сетевого взаимодействия, обязательства организаций-партнёров

МБУ ДО «Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай:

- организует зачисление обучающихся на программу;
- оформляет текущую документацию;
- осуществляет общее руководство образовательной программой;
- обеспечивает должный уровень качества учебного процесса в рамках программы и учебного плана с использованием своих кадровых и материально-технических ресурсов (в том числе современного, высокотехнологичного оборудования);
- организует диагностику образовательного процесса, начальную, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся;
- обеспечивает расходными материалами обучающихся;
- использует предоставленные помещения и иное имущество Учреждения по целевому назначению, обеспечивает его сохранность;
- осуществляет успешно окончившим программу обучающимся выдачу свидетельств об окончании обучения.

Организация:

- обеспечивает контингентом обучающихся;
- заблаговременно информирует об изменении состава обучающихся в течение срока реализации программы;
- создает условия для проведения образовательного процесса (предоставляет учебные помещения и обеспечивает устойчивым интернет-соединением и т.п.).

Адресат программы: обучающиеся в возрасте от 14 до 17 лет.

Психолого-педагогические особенности адресата

Возраст от 14 до 17 лет, соответствует возрасту обучающихся 8-11 классов. У подростка этот переход связан с включением его в доступные ему формы общественной жизни. Вместе с тем меняется и реальное место, которое ребёнок занимает в повседневной жизни окружающих его взрослых, в жизни своей семьи. Мировоззрение, нравственные идеалы, система оценочных суждений, моральные принципы, которыми школьник руководствуется в своем поведении, еще не приобрели устойчивость, их легко разрушают мнения товарищей, противоречия жизни.

Правильно организованному воспитанию принадлежит решающая роль. В зависимости от того, какой нравственный опыт приобретает подросток, будет складываться его личность.

В среднем школьном возрасте ведущей становится особая форма учебной деятельности, которая носит уже более профориентационный и окрашенный самостоятельными нравственными суждениями и оценками характер. Сказанное не означает, что в каждом возрасте обучающийся должен заниматься именно ведущим видом деятельности. Важно постоянно развивать все богатство видов деятельности, обеспечивающих разностороннее развитие личности.

Таким образом, наиболее существенную роль в формировании положительного отношения подростков к учению играют содержательность учебного материала, его связь с жизнью и практикой, проблемный и эмоциональный характер изложения, организация поисковой, познавательной деятельности, дающей обучающимся возможность переживать радость самостоятельных открытий, вооружение рациональными приёмами учебной работы, навыками самовоспитания, являющимися неременной предпосылкой для достижения успеха. В процессе обучения совершенствуется мышление подростка. Содержание и логика изучаемых предметов, изменение характера и форм учебной деятельности формируют и развивают у него способность активно, самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие обобщения и выводы. Основная особенность мыслительной деятельности подростка – нарастающая с каждым годом способность к абстрактному мышлению.

Срок реализации программы: 1 год

Объем программы: 72 часа

Форма обучения: очная (с использованием дистанционных образовательных технологий)

Форма реализации: групповая, индивидуальная.

Периодичность: 2 раза в неделю (1 час очно, 1 час дистанционно)

Продолжительность одного занятия: 40 минут.

Число детей: 8-15 человек.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: формирование и развитие творческого мышления путем освоение методов и приемов решения различных типов биологических задач.

Задачи программы:

Образовательные:

- закрепление знаний через решение биологических задач;
- развитие умения применять ранее полученные знания в новых нестандартных ситуациях;
- изучение новых способов решения задач;

Развивающие:

- совершенствовать умение решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера.

Воспитательные:

- формирование умений владеть основными видами публичных выступлений.

1.3. Планируемые результаты

В процессе реализации дополнительной общеразвивающей программы ожидаются следующие результаты:

Предметные результаты:

по окончании обучения обучающийся будет:

- уметь работать с разнообразными статистическими материалами;
- владеть определенной техникой для быстрого решения задач по биологии;
- владеть навыками сопоставления, оценки и классификация объектов;
- решать нестандартные биологические задачи, используя различные алгоритмы решения.

Метапредметные:

- по окончании обучения у учащихся сформируются навыки решения биологических задач репродуктивного, прикладного и творческого характера.

Личностные:

- улучшение уровня публичных выступлений.

Формы проведения итоговой реализации программы: тестирование.

1.4. Учебный план дополнительной общеразвивающей программы «БИОпрофи»

№	Содержание программы	Количество часов			форма подведения итогов
		всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2	1	1	Опрос
2	Решение задач по теме «Человек и здоровье»	20	6	14	Тестирование
3	Решение задач по теме «Цитология»	20	6	14	Тестирование
4	Решение задач по теме «Генетика»	28	8	20	Тестирование
5	Итоговое занятие.	2	–	2	Тестирование
	ИТОГО	72	21	51	

Содержание программы

1. Вводное занятие.

Теория: Знакомство с содержанием программы. Вводный инструктаж по технике безопасности на занятии.

Практика: Решение задач по теме. «Основные свойства живого. Системная организация жизни»

2. Решение задач по теме «Человек и здоровье»

Теория: Задачи по алгоритму. Сравнение и формулировка выводов. Установление взаимосвязей. Выявлений приспособлений. Выявлений изменений видового сообщества.

Практика: Тестирование по разделу «Человек и здоровье». Постановка опыта. Объяснение результатов опыта. Практикум по решению логических и творческих задач

3. Решение задач по теме «Цитология»

Теория: Цитология как наука. Строение клетки и её органоиды. Фотосинтез Энергетический обмен. Биосинтез белка. Типы деления клеток. Бесполое и половое размножение. Онтогенез – индивидуальное развитие организмов.

Тестирование по разделу «Цитология»

Практика: Практикум по решению логических задач. Решение задач на самокопирование ДНК, кодирование белков, декодирование молекул ДНК.

Определение аминокислот по генетическому коду ДНК. Определение аминокислот по генетическому коду и-РНК. Составление и-РНК по фрагменту ДНК. Определение антикодона т-РНК и аминокислоты по кодону и-РНК. Задачи на нахождение количества нуклеотидов в ДНК, АК в полипептиде по исходным данным. Составление задач.

4. Решение задач по теме «Генетика»

Теория: Независимое наследование признаков. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.. Закономерности изменчивости. Генетика человека

Теория: Практикум по решению логических, творческих задач и задач по алгоритму.

6.Итоговое занятие. Тестирование.

1.5.Формы аттестации планируемых результатов программы и их периодичность

Основным предметом оценки выступает индивидуальная динамика учащихся в достижении планируемых образовательных результатов освоения программы. Используются следующие подходы к оценке индивидуальной динамики: контроль знаний и умений осуществляется в течение всего периода реализации программы. Используются самые различные формы и методы контроля: наблюдение, тестирование, опрос, анкетирование.

№	Планируемые результаты	Формы аттестации	Периодичность
Предметные			
1	- уметь работать с разнообразными статистическими материалами; - владеть определенной техникой для быстрого решения задач по биологии; - владеть навыками сопоставления, оценки и классификация объектов; - решать нестандартные биологические задачи,	Опрос, тестирование.	На всем протяжении реализации программы.

	используя различные алгоритмы решения.		
Личностные			
2	улучшение уровня публичных выступлений.	Педагогическое наблюдение.	На всем протяжении реализации программы.
Метапредметные			
3	- по окончании обучения у учащихся сформируются навыки решения биологических задач репродуктивного, прикладного и творческого характера	Педагогическое наблюдение.	На всем протяжении реализации программы.

2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Методическое обеспечение программы

№	Раздел программы/тема	форма проведения занятий	приемы и методы	педагогические технологии	формы контроля
1	Вводное занятие.	Комбинированное занятие	словесный, наглядный	здоровьесберегающие	Опрос
2	Решение задач по теме «Человек и здоровье»	Практикум	словесный, наглядный, практический	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	тестирование
3	Решение задач по теме «Цитология»	Практикум	словесный, наглядный, практический	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	тестирование
4	Решение задач по теме «Генетика»	Практикум	словесный, наглядный, практический	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	тестирование
6	Итоговое занятие	Практикум	словесный, наглядный, практический	здоровьесберегающие дифференцированное обучение	тестирование

2.«Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Описание приёмов и методов организации учебно-воспитательного процесса.

Организация образовательного процесса – заочно, дистанционно.

Основные методы обучения:

- наглядный (восприятие и усвоение детьми готовой информации, просмотр мастер-классов, фото-инструкций);
- репродуктивный (воспроизведение учащимися полученных знаний и освоенных способов деятельности);
- исследовательский (поиск новых знаний, приемов работы, самостоятельного выбора действий в рамках выполнения творческой работы);
- самообучение.

Формы организации образовательного процесса

Индивидуальная, индивидуально-групповая.

Формы организации учебного занятия: лекция, презентация, мастер-класс, форум, практическое занятие.

Педагогические технологии:

- дистанционное обучение;
- индивидуализация обучения;
- портфель ученика;
- компьютерные технологии;
- кейс-технологии.

2.2. Информационное обеспечение:

- платформа для дистанционного обучения <https://classroom.google.com/h>; Moodle.
- видеохостинг – YouTube (Канал «ЦДТ с. Александров-Гай используется для показа мастер-классов, видеоинструкций, презентации творческих работ учащихся)
- социальная сеть ВКонтакте (открытая группа «Центр Детского Творчества» используется для организации презентации творческих работ учащихся, общения с родителями учащихся)

Кадровое обеспечение.

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий высшее педагогическое образование

2.3. Оценочные материалы.

Форма отслеживания и фиксации образовательных результатов: материалы тестирования.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: результаты тестирования.

Основным *методом диагностики* по программе является педагогический анализ результатов. По уровню освоения программного материала результаты достижений учащихся можно разделить на три уровня: высокий, средний, низкий.

**Контрольно-измерительные материалы контроля по программе
«БИОпрофи»**

№	Виды УУД	Параметры контроля	Методы контроля	Критерии контроля	Сроки контроля
	общеучебные	умение работать с разнообразными статистическими материалами; определение существенных характеристик изучаемого объекта;	Наблюдение. Анализ итоговой работы	А – умеет работать с разнообразными статистическими материалами; определяет существенных характеристик изучаемого объекта; В – умеет работать с разнообразными статистическими материалами; С – испытывает трудности при определении существенных характеристик изучаемого объекта	Полугодовой контроль
	общеучебные	Самостоятельно выбирает критерии для сравнения сопоставления, оценки и классификация объектов.	Анализ итоговой работы.	А – правильно выбирает критерии для сравнения сопоставления, оценки и классификация объектов. В – испытывает трудности с выбором критериев для сравнения сопоставления, оценки и классификация объектов. С – выбирает критерии для сравнения сопоставления, оценки и классификация объектов с помощью педагога	Полугодовой контроль
	общеучебные	Совершенствует умение решения биологических задач репродуктивного, прикладного и творческого характера	Анализ итоговой работы	А – умеет решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера; вырабатывает определенную технику для быстрого решения олимпиадных заданий В – умеет решать биологические задачи репродуктивного, прикладного и творческого характера по алгоритму предложенному педагогом. С – испытывает затруднения при выборе техники для быстрого решения олимпиадных заданий	Полугодовой контроль

	регулятив ые	Развитие уровня оценки выполненной работы	Наблюдение Анализ итоговой работы	<p>А – адекватно оценивает свою работу, понимает, что надо изменить и доделать</p> <p>В – соглашается с замечаниями педагога;</p> <p>С – может оценить свою работу, только при сравнении с другими работами такого же плана</p>	Развитие уровня оценки выполненной работы
	коммуникативные	Владеет основными видами публичных выступлений	Наблюдение	<p>А – умеет вести самостоятельный поиск информации, ее преобразование, передачу и презентацию с помощью технических средств</p> <p>В – умеет, но не всегда точно, вести самостоятельный поиск информации, ее преобразование, передачу и презентацию с помощью технических средств умеет, но не всегда точно формулирует вопрос</p> <p>С – испытывает трудности при преобразовании, передачи и презентации с помощью технических средств</p>	Полугодовой контроль
	коммуникативные	Работа в группе	Наблюдение	<p>А – умеет взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, вести дискуссию, проявляет лидерские качества</p> <p>В – активно участвует в обсуждении решения задачи и отстаивает свою точку зрения</p> <p>С – участвует в обсуждении, но не отстаивает свою точку зрения.</p>	Полугодовой контроль

2.5. Список литературы для педагогов

1. Беркинблит М.Б., Глаголев С.М., Иванова Н.П., Фридман М.В., Фуралев В.А., Чуб В.В. Методическое пособие к учебнику «Общая биология» - М.: МИРОС, 2000. – 93с.
2. Н.Л.Галеева., «Сто приёмов для учебного успеха ученика на уроках биологии»-методическое пособие для учителя, Москва: «5 за знания»,2006г.
3. Гин А.А. Приемы педагогической техники. – М.: Вита-Пресс, 2002. – 86с.
4. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002. – 144с.
5. Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии. Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981. – 192с.
6. Петунин О.В. Элективные курсы. Их место и роль в биологическом образовании.// “Биология в школе”. – 2004. - №7.
7. Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии. М.: Издательский центр “Академия”, 2003. – 272с.
8. Высоцкая М.В. Тренировочные задачи. Волгоград. Учитель: 2005. 148с.
9. Гуляев В.Г. Задачник по генетике. М. Колос1980.
10. Кучменко В.С., Пасечник В.В. Биология. Школьная олимпиада. АСТ - Астрель. М.2002. 300с.
11. А.В. Пименов. Уроки биологии в 10 – 11 классах, развёрнутое планирование (в 2 частях. – Ярославль, - Академия развития, 2006
12. Пименов А.В. Уроки Биологии. Ярославль. Учитель года России: 2003. 270с.
13. Ридигер О.Н. Биология. Экология. Экзаменационные вопросы и ответы. М.“Аст-пресс школа” 2003. 54с.
14. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Биология. 5-11 класс. М.: Дрофа, 1999. – 224 с
15. Юркова И.И., Шимкевич М.Л. Общая биология: 10 класс: Поурочные тесты: Тематический контроль. Учебно-методическое пособие – М.: Юнипресс,2004.- 192с.
16. В.Ю. Крестьянинов, Г.Б. Вайнер. Сборник задач по генетике с решениями. Саратов: «Лицей»,1998.-156с.
17. Б.Х.Соколовская. 120 задач по генетике (с решениями).М.: Центр РСПИ,1991.-88с.
18. С.Д. Дикарёв. Генетика: Сборник задач. - М.: Издательство «Первое сентября»,2002.-112с.
19. С.И. Белянина, К.А.Кузьмина, И.В.Сергеева и др. Решение задач по генетике.СГМУ,2009.
20. 3. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В., Гуленков С.И., Медведева А.А. Биология. Человек. Общая биология. Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа,

2002. – 144с.

21. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Москва.

Литература для учащихся.

1. П.М Бородин, Л.В. Высоцкая, Г.М. Дымшиц и др. Биология (общая биология), учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений; профильный уровень; 1 часть . – М.; Просвещение. - 2006.
2. Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин. Общая биология: практикум для учащихся 10 – 11 кл. общеобразовательных учреждений; профильный уровень
3. Ярыгина В.Н. Биология для поступающих в ВУЗы. М. “Высшая школа” 1998. 475с.
4. О.Б. Гигани. Общая биология, 9 – 11. таблицы, схемы. – М.; - Владос, - 2007
5. Рувинский А.О., Высоцкая Л.В., Глаголев С.М. Общая биология: Учебник для 10-11 классов школ с углубленным изучением биологии. – М.: Просвещение, 1993. – 544с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.eidos.ru> – Эйдос-центр дистанционного образования
2. <http://www.km.ru/education> - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии.
5. <https://resh.edu.ru/class/11> - российская электронная школа.
6. <http://www.5ballov.ru/test> - тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии.