

Протокол
заседания экспертного совета регионального центра выявления,
поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи
бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской области
«Созвездие Орла»

г. Орёл

23.06.2022 года

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВОВАЛ

председатель экспертного совета регионального центра выявления,
поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи
бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской области
«Созвездие Орла» А. И. Карлов

Присутствовали:

1.	Патова Татьяна Константиновна	заместитель руководителя Департамента – начальник управления региональной образовательной политики Департамента образования Орловской области, заместитель председателя Экспертного совета;
2.	Мосина Татьяна Викторовна	главный специалист отдела в сфере воспитания и общего образования управления региональной образовательной политики Департамента образования Орловской области, секретарь Экспертного совета;
3.	Мартынова Наталья Александровна	заместитель начальника управления региональной образовательной политики Департамента образования Орловской области, член Экспертного совета;
4.	Тебякина Наталья Николаевна	директор бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской области «Созвездие Орла», член Экспертного совета;
5.	Гончарова Ирина Валентиновна	проректор по международным связям и профориентационной работе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», д.и.н., доцент, член Экспертного совета;
6.	Грибанов Евгений Николаевич	кандидат химических наук, доцент ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», член Экспертного совета;
7.	Дорофеева Виктория Ивановна	заведующий кафедрой информатики, кандидат физико-математических наук ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени

		И.С. Тургенева», член Экспертного совета;
8.	Евдокимова Оксана Валерьевна	проректор по учебно-методической работе ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», д.т.н., профессор, член Экспертного совета;
9.	Макеева Инна Юрьевна	и.о. заведующего кафедрой ботаники, физиологии и биохимии растений ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», кандидат биологических наук, доцент, член Экспертного совета;
10.	Марков Владимир Владимирович	и.о. заведующего кафедрой приборостроения, метрологии и сертификации ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», ктн, доцент, член Экспертного совета;
11.	Малявкина Людмила Ивановна	заведующий кафедрой «Математики, информатики и информационных технологий» ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли», доктор экономических наук, профессор, член Экспертного совета;
12.	Панюшкин Сергей Владимирович	кандидат физико-математических наук, доцент ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», член Экспертного совета;
13.	Хрипунов Юрий Вадимович	директор Ресурсного модельного центра дополнительного образования детей ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», кандидат физико- математических наук, доцент, член Экспертного совета;
14.	Анненкова Алла Анатольевна	первый проректор ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» кандидат экономических наук, доцент, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, член Экспертного совета;
15.	Махонин Евгений Владимирович	проректор по науке и международным связям ФГБОУ ВО «Орловский государственный институт культуры» кандидат биологических наук, доцент, член Экспертного совета;
16.	Меркулова Ксения Геннадьевна	Директор муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Орловская детская хореографическая школа имени Э. М. Панковой», кандидат политических

		наук, член Экспертного совета;
17.	Полукаров Анатолий Александрович	член Союза художников РФ, член Экспертного совета;
18.	Забкова Анна Олеговна	инструктор-методист муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа «Орел-Карат» города Орла», член Экспертного совета;
19.	Лунев Андрей Николаевич	директор бюджетного учреждения Орловской области «Шахматно-шашечная спортивная школа», международный гроссмейстер, тренер высшей категории, член Экспертного совета;
20.	Новиков Вячеслав Александрович	директор бюджетного учреждения Орловской области «Спортивная школа олимпийского резерва №3», член Экспертного совета;
21.	Скабелкин Сергей Васильевич	президент Орловской региональной общественной организации «Спортивная федерация армейского рукопашного боя», член Экспертного совета

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. Об итогах работы регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской области «Созвездие Орла» (далее – Центр) за I полугодие 2022 года.

Участники заседания были ознакомлены с итогами работы Центра за I полугодие 2022 года.

(Тебякина Н. Н.)

Работа Центра по итогам работы за I полугодие 2022 года членами экспертного совета признана удовлетворительной (отчет о деятельности Центра за I полугодие 2022 года – приложение №1).

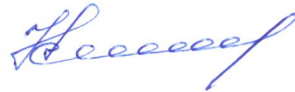
2. Об утверждении перечня дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям «Наука» и «Искусство», разработанных для реализации Центром во II полугодии 2022 года.

Участники заседания были ознакомлены с аннотациями дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по направлениям «Наука» и «Искусство», разработанных к реализации в Центре во II полугодии 2022 года (приложение № 2).

(Карлов А. И.)

Рассмотренные дополнительные общеобразовательные
общеразвивающие программы по направлениям «Наука» и «Искусство»
утверждены к реализации в Центре членами экспертного совета единогласно.

Председатель
Экспертного совета



А. И. Карлов

Секретарь
Экспертного совета



Т. В. Мосина

Итоги работы
регионального центра выявления, поддержки и развития способностей
и талантов у детей и молодежи бюджетного общеобразовательного
учреждения Орловской области
«Созвездие Орла» за I полугодие 2022 года

Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи бюджетного общеобразовательного учреждения Орловской области «Созвездие Орла» (далее - Региональный центр) – это инновационная площадка в области дополнительного образования детей Орловской области. Региональный центр функционирует уже 3 года в рамках реализации национального проекта «Образование» федерального проекта «Успех каждого ребенка» и функционирует по модели образовательного центра Сириус (далее – ОЦ Сириус) Фонда «Талант и Успех». Одаренные дети имеют возможность гибкого и вариативного выбора дополнительных общеразвивающих образовательных программ в зависимости от способностей и достижений. С каждым годом Региональный центр активно развивается, что показывают результаты его деятельности.

Одаренные дети Орловской области могут получить новые знания в процессе освоения общеобразовательных общеразвивающих программ, реализуемых Региональным центром, как в очном, так и в дистанционном форматах. Реализацией программ занимаются высококвалифицированные специалисты узких областей промышленности, науки, технологий, искусства, спорта. Так, по направлению «Наука» занятия проводят профессора, доценты, научные сотрудники высших учебных заведений не только города Орла,

но и других регионов России, а также практики, непосредственно осуществляющие разработку нововведений. По направлению «Искусство» реализацию программ осуществляют высококвалифицированные педагоги музыкальных, художественных училищ, преподаватели ВУЗов, практики. По направлению «Спорт» с ребятами занимаются выдающиеся спортсмены.

Интерес к освоению общеобразовательных общеразвивающих программ неизменно растет с каждым годом, что прослеживается по количеству желающих пройти обучение. Так, с 1 января 2022 года по 1 июля 2022 года в Региональном центре обучились 1185 человек, из них:

➤ по очным общеразвивающим общеобразовательным программам – 434 человека;

➤ по очным общеразвивающим общеобразовательным программам с применением дистанционных технологий – 751 человек.

За I квартал по направлению «Спорт» прошли обучение 209 человек.

По общеразвивающим программам, осуществляемым на постоянной основе, – 180 человек.

Всего с 1 января 2022 года было реализовано 84 образовательные

смены, из них 36 – в дистанционном формате. В Государственный информационный ресурс одаренных детей вошли 833 ребенка.

После окончания обучения школьники, показавшие выдающиеся успехи, имеют возможность пройти обучение или защитить свои проекты в образовательном центре «Сириус» Фонда «Талант и Успех».

На базе регионального центра осуществляется отбор в очном формате на образовательные программы ОЦ Сириус. Так, начиная с января 2022 года отбор осуществлялся на 4 площадках, это были отборочные туры по информатике, биологии, генетике и физике. За I квартал 2022 года 19 одаренных школьников прошли обучение на площадках ОЦ Сириус. С 1 июля 2022 года на направление «Изобразительное искусство» приглашены 2 участника.

Конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы» ОЦ Сириус – это самый масштабный конкурс проектной деятельности школьников, дающий старт в научно-исследовательскую деятельность будущих ученых. В Орловской области 10 одаренных школьников прошли в финал и приглашены на образовательную проектную смену в ОЦ Сириус с 1 июля 2022 года. Под руководством экспертов различных областей ребята будут заниматься решением актуальных для Орловской области научно-исследовательских, инженерно-конструкторских и инновационных задач.

Региональный Центр выступает организатором мероприятий, способствующих выявлению одаренных детей, проводит мониторинговые исследования, способствующие формированию образовательной политики региона в соответствии с запросами ведущих предприятий. Так, с начала 2022 года было проведено 25 таких мероприятий. Основными из них выступили: региональный трек конкурса научно-технологических проектов ОЦ Сириус «Большие вызовы», конкурс лучших учеников Орловской области «Ученик года», спортивные игры: «Президентские игры», «Президентские состязания», итоговый межрегиональный семинар-совещание «Языки народов России в системе общего образования Российской Федерации» и т.д. В общей сложности было задействовано более 2 тыс. человек.

Участники образовательных смен показывают высокие результаты научно - исследовательской деятельности в процессе постсопровождения. Так, выпускницы смен Регионального центра стали победителем и призером космического конкурса «Дежурный по планете» ОЦ Сириус и награждены путевками в Артек. Выпускники смен Регионального центра вошли в состав команды Орловской области в соревнованиях по созданию законченных проектно-конструкторских решений «Кибердром», проводимых по инициативе Министерства промышленности и торговли РФ в рамках Федерального проекта «Кадры для цифровой промышленности».

Ребята становятся победителями и призерами олимпиад и конкурсов ведущих ВУЗов страны, включенных в перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей,

способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, что позволяет получить дополнительные льготы при поступлении в организации высшего образования. Это и ЛЭТИ, МИСИС и другие.

БОУ ОО «Созвездие Орла» заняло 1 место в очном и заочном командном зачете конкурса научно - исследовательских и проектных работ X Всероссийской молодежной научно-практической конференции Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева «МИФ - 2022» (отборочного этапа регионального конкурса ВКНТП «Большие вызовы» 2020-2022 гг.) естественно - научные и гуманитарные науки с элементами научной школы. По итогам конкурса Фонда «Поддержка проектов в области образования» Региональный центр «Созвездие Орла» стал участником исследовательской программы «Всероссийский атлас почвенных микроорганизмов, как основа для поиска новых противомикробных продуцентов и ферментов с уникальными свойствами».

Выпускники смен и обучающиеся программ, реализуемых на постоянной основе, стали победителями и призерами различных конкурсов: Международного конкурса изобразительного, декоративно-прикладного и народного искусства «Традиции святой Руси», Всероссийского конкурса рисунков с Международным участием «Мой любимый город» (номинация «компьютерная графика») и т. д.

В рамках Плана мероприятий федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» было заключено соглашение о реализации каникулярных профориентационных школ. Организаторы проекта – Министерство просвещения Российской Федерации совместно с ФГБУК «ВЦХТ». Оператором работы по реализации каникулярных профориентационных школ является АНО «Центр стратегических проектов». В июне 2022 года были успешно реализованы 3 программы каникулярных школ: «Прикладная информатика. Основы видеомонтажа», «Эстрадный танец», «Гончарное мастерство».

Педагоги Регионального центра систематически проходят повышение квалификации на базе ОЦ Сириус, принимают участие в его образовательных программах для педагогов, а также сами участвуют в мероприятиях по повышению квалификации педагогов как в Орловской области, так и в других областях Российской Федерации. Одним из последних мероприятий был семинар «Совершенствование профессиональных компетенций педагогических работников организаций дополнительного образования Брянской области». Педагоги Регионального центра выступают спикерами на образовательных площадках, делятся опытом выявления и поддержки детской одаренности в Российской Федерации.

Таким образом, деятельность Регионального центра «Созвездие Орла» сочетает в себе новейшую материально-техническую базу, опыт и знания

педагогов-профессионалов, общеобразовательные общеразвивающие программы, адаптированные под запросы основных направлений научно-технологического развития России, что обеспечивает условия для развития и углубления знаний обучающихся и отвечает потребностям современных детей и их родителей, соответствует государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу.

**Перечень дополнительных общеразвивающих программ
на II полугодие 2022 года**

Направление «Наука»

1. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: кинематика» (очно, для обучающихся 9 – 11 классов)
2. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: динамика» (очно, для обучающихся 9 – 11 классов)
3. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: статика» (очно, для обучающихся 9 – 11 классов)
4. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: колебания и волны» (очно, для обучающихся 9 – 11 классов)
5. Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Космическая программа» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)
6. Междисциплинарная дополнительная общеразвивающая проектная программа «Россия в космосе» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)
7. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы математики. Алгебра матриц» (очно, для обучающихся 9 – 11 классов)
8. Дополнительная междисциплинарная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «IT-технологии в математическом моделировании» (очно, для обучающихся 8 – 10 классов)
9. Модульная дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Программирование (среда C++)» (с применением дистанционных технологий, для обучающихся 7 – 11 классов)
10. Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная графика (основы 3D моделирования)» с применением дистанционных технологий (для обучающихся 7 – 11 классов)
11. Дополнительная общеразвивающая программа «Олимпиадная химия» с применением дистанционных технологий (для обучающихся 8 – 11 классов)
12. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Естественнонаучная смена: химия и биология» (для обучающихся 6 – 7 классов)

13. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Физиология и этология домашних и экзотических животных» (для обучающихся 9 – 11 классов)

14. Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Микробиология: основы микробиологического анализа» (очно, для обучающихся 7 – 11 классов)

15. Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Основы когнитивного мышления» (очно, для обучающихся 7 – 10 классов)

16. Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Теоретико-прикладные аспекты когнитивных исследований» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)

17. Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «История Орловского края» (очно, для обучающихся 5 – 8 классов)

18. Дополнительная общеразвивающая программа междисциплинарной направленности «Технологическое предпринимательство» (очно, для обучающихся 7 – 11 классов)

19. Дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Финансовая математика» (очно, для обучающихся 7 – 11 классов)

Направление «Искусство»

1. Дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Творческая художественно-проектная деятельность: разработка интерьерного пространства» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)

2. Дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Объемно-пространственное моделирование и макетирование в дизайне» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)

3. Дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Музицирование для всех» (очно, для обучающихся 5 – 9 классов)

4. Дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Основы техники рисунка пастелью. Мелодии цвета» (очно, для обучающихся 8 – 11 классов)

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Естественнонаучная смена: химия и биология»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Естественнонаучная смена: химия и биология» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Подготовка школьников к участию в высокорейтинговых конкурсах и олимпиадах по химии и биологии, а также вовлечение учащихся в выполнение научно-исследовательских и проектных работ.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний по химии и биологии, формирование межпредметных связей. Программа способствует личностному росту ребенка, формированию умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремиться к самообразованию.

Цель программы: углубление и расширение практических и теоретических знаний обучающихся в области химии и биологии, подготовка к участию в конкурсах и олимпиадах высокого уровня.

Ожидаемые результаты:

учащиеся будут знать:

- основные законы и отличия протекания химических и биологических процессов;
- уровни организации материи и их специфику;
- основные количественные законы химии;
- развитие навыков устанавливать и выявлять причинно–следственные связи при решении задач повышенного уровня.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
социально-гуманитарной направленности
«История Орловского края»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «История Орловского края» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Актуальность данной программы заключается в том, что в настоящее время наблюдается повышенный интерес к изучению родного края, воспитание любви к нему, формирование гражданских позиций и навыков. Сегодня ни один предмет в учебном плане не обходится без включения в него элементов краеведения. Каждый человек связан с прошлым, настоящим и будущим своей страны, поэтому необходимо, чтобы дети хорошо знали свои истоки, историю, культуру своего края.

Новизна программы определяется тем, что она создает условия для развития информационно-коммуникативных компетентностей учащихся во внеурочное время. Данный курс не только расширяет знания учащихся о своих земляках, помогает ощутить свою связь с прошлым и настоящим малой родины, он помогает овладеть начальными навыками исследовательской и проектной работы с использованием информационных технологий. Программа играет существенную педагогическую роль в нравственном, эстетическом, трудовом, политическом воспитании, является интегрирующим звеном между учебной и воспитательной деятельностью школы и обеспечивает метапредметные связи.

Цель программы: формирование у школьников гражданско-патриотических ценностей, бережного отношения к историческому и культурному наследию своей малой Родины – Орловского края, приобщение к культурному наследию и истории России, воспитание любви к Отечеству, расширение знаний по истории Орловщины.

Ожидаемые результаты программы

В результате освоения программы школьники научатся систематизировать знания о прошлом и настоящем своего края, добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; приобретут навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
технической направленности
«Компьютерная графика (основы 3D моделирования)»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Компьютерная графика (основы 3D моделирования)» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы: Программа предполагает углубление знаний по информатике и отвечает потребностям современных детей в сфере информационных технологий, ориентирована на эффективное решение актуальных проблем ребенка по наглядному представлению информации средствами компьютерной, в том числе 3D графики, соответствует государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу.

Обучение базируется на материалах научных исследований в сфере информационных технологий и предполагает развитие у детей проектных и исследовательских навыков.

Новизна программы:

– проблемно-ориентированный подход к преподаванию по программе, который предусматривает исследовательскую работу обучающихся и их активное участие в конкурсах, конференциях, семинарах;

– использование облачных технологий для фиксирования результатов деятельности учащихся;

– подведение итогов программы в форме виртуальной рейтинговой выставки творческих работ обучающихся.

Цель программы: формирование у обучающихся углубленных знаний, умений и навыков использования средств информационных технологий в области компьютерной графики и применению данных знаний и умений в дальнейшей творческой и будущей профессиональной деятельности.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать:

– общие сведения по использованию растровых и векторных графических редакторов;

– приёмы работы с графической информацией;

– приёмы создания графических объектов различной степени сложности на компьютере;

– овладеют навыками вывода созданных графических объектов на 3D печать.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
технической направленности
«Космическая программа»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Космическая программа» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

На современном этапе Россия испытывает острую необходимость в высокопрофессиональных научных и инженерных кадрах, имеющих инновационное мышление, активную жизненную позицию, ориентированных на участие в прорывных инновационных проектах страны. Программа имеет требуемый ресурс для решения этих задач и является важной составной частью для решения проблемы возрождения инженерного и научного кадрового потенциала страны.

Новизна программы

Программа расширяет знания обучающихся в области космических технологий, что является необходимым элементом в общем образовании школьников.

Основная идея программы заключается в формировании у школьников 8 – 11 классов особых компетенций, становление которых обусловлено проектированием иной образовательной среды и образовательного пространства, привлечением дополнительных ресурсов и разработкой механизмов взаимодействия.

Цель программы: организация работы проектных команд с прототипами изделий ракетно-космической отрасли, разработки проектов по направлениям «Ракетостроение», «Спутникостроение», «Дистанционное зондирование Земли и геоинформационные системы», «Робототехника и программирование».

Ожидаемые результаты:

– возможность решения современных практико-ориентированных задач с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на современное оборудование регионального центра «Созвездие Орла», ОГАУ имени Н.В. Парахина, ОГУ имени И.С. Тургенева;

– приобретение знаний и умений в области ракетостроения, конструирования планетоходов, изучение снимков, полученных из космоса, спутникостроения;

– сформированные технологические навыки.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
технической направленности
«IT-технологии в математическом моделировании»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «IT-технологии в математическом моделировании» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы обусловлена тем, что она базируется на материалах научных исследований в сфере математического моделирования и информационных технологий.

Новизна программы:

- формирование умения собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований;
- развитие способностей по разработке алгоритмических и программных;
- решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей.

Цель программы: формирование навыков применения методов математического моделирования реальных процессов.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать:

- правила работы с ресурсами сети Интернет;
- общие сведения по математическому моделированию;
- приёмы работы со средами программирования в математическом моделировании;
- приёмы создания компьютерных математических моделей.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Дополнительные главы математики. Алгебра матриц»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы математики. Алгебра матриц» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Программа удовлетворяет индивидуальные запросы обучающихся, готовящихся к поступлению в профильные вузы, в более прочном усвоении математических знаний и закреплении навыков, знакомстве с разделом линейной алгебры. Содержание программы актуально с точки зрения задач профильной подготовки и пропедевтики математического образования в высших учебных заведениях.

Новизна программы

– использование инновационных технологий в образовании при проведении теоретических и практических занятий;

– развитие творческих способностей воспитанников, приобщение их к исследовательской работе и, в конечном результате, воспитание активной творческой личности.

Цель программы: максимальное развитие математических и творческих способностей обучающихся, подготовка к изучению высшей математики, повышение общекультурного и образовательного уровней участников.

Ожидаемые результаты:

– овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; сформированное представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

– умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

– умение выполнять сложение матриц, умножение матриц на число, произведение матриц; вычислять определители матриц; решать системы линейных уравнений с несколькими переменными методом Гаусса и методом Крамера.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Дополнительные главы физики: динамика»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: динамика» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 6 дней

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы обусловлена анализом сложившейся ситуации в практике преподавания физики в общеобразовательной школе, которая позволяет выявить противоречия между требованиями программы общеобразовательных учреждений и потребностями одарённых учащихся в дополнительном материале и применении полученных знаний.

В рамках данного курса формируются навыки к решению физических задач, а именно: составление математических моделей задач, описание процессов с помощью физических законов и формул, составление уравнений и решение данных уравнений с применением математического аппарата (в частности, алгебраическое упрощение выражений и решение линейных и квадратных уравнений).

Новизна программы

Программа является инновационной, так как предлагает новые организационные решения, направленные на повышение системности знаний и умений в области физики.

Программа является адресной, так как предполагает вовлеченность разных субъектов образования (участников образовательных отношений) и дифференциацию групп обучающихся в зависимости от характера и уровня образовательных запросов.

Цель программы: расширение и углубление знаний обучающихся по динамике, формирование навыков применения полученных знаний в любых творческих процессах (олимпиадах, конкурсах, тестированиях, и т.п.), а также совершенствование познавательной сферы обучающихся и обеспечение таких условий, где заинтересованный ребенок сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Ожидаемые результаты:

– владение новыми методами и приемами решения задач по динамике повышенного уровня сложности;

– сформированные умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, представлять результаты с помощью таблиц, графиков и формул, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– умение строить модели решения физических задач, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Дополнительные главы физики: кинематика»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: кинематика» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 6 дней

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы обусловлена анализом сложившейся ситуации в практике преподавания физики в общеобразовательной школе, которая позволяет выявить противоречия между требованиями программы общеобразовательных учреждений и потребностями одарённых учащихся в дополнительном материале и применении полученных знаний.

Необходимость разработки данной программы вызвана сжатостью программы обучения раздела физики «Кинематика» в 9, 10 классах общеобразовательной школы и отсутствием удобной развёрнутой программы факультативного курса по подготовки одарённых школьников к физическим олимпиадам.

Новизна программы

Программа является инновационной, так как предлагает новые организационные решения, направленные на повышение системности знаний и умений в области физики.

Программа является адресной, так как предполагает вовлеченность разных субъектов образования (участников образовательных отношений) и дифференциацию групп обучающихся в зависимости от характера и уровня образовательных запросов.

Цель программы: расширение и углубление знаний обучающихся по кинематике, формирование навыков применения полученных знаний в любых творческих процессах (олимпиадах, конкурсах, тестированиях, и т.п.), а также совершенствование познавательной сферы обучающихся и обеспечение таких условий, где заинтересованный ребенок сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Ожидаемые результаты: владение школьниками различными методами и приемами решения физических задач повышенного уровня; предпрофильная подготовка учащихся, позволяющая сделать осознанный выбор в пользу предметов физико-математического цикла.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Дополнительные главы физики: колебания и волны»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: колебания и волны» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 6 дней

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы обусловлена анализом сложившейся ситуации в практике преподавания физики в общеобразовательной школе, которая позволяет выявить противоречия между требованиями программы общеобразовательных учреждений и потребностями одарённых учащихся в дополнительном материале и применении полученных знаний.

Необходимость разработки данной программы вызвана сжатостью программы обучения раздела физики «Механические колебания и волны» в 9 – 11 классах общеобразовательной школы и отсутствием удобной развёрнутой программы по подготовке одарённых школьников к физическим олимпиадам.

Новизна программы

Программа является инновационной, так как предлагает новые организационные решения, направленные на повышение системности знаний и умений в области физики. Программа является адресной, так как предполагает вовлеченность разных субъектов образования (участников образовательных отношений) и дифференциацию групп обучающихся в зависимости от характера и уровня образовательных запросов.

Цель программы: расширение и углубление знаний обучающихся по теме «Колебания и волны», формирование навыков применения полученных знаний в любых творческих процессах (олимпиадах, конкурсах, тестированиях, и т.п.), а также совершенствование познавательной сферы обучающихся и обеспечение таких условий, где заинтересованный ребенок сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Ожидаемые результаты:

- владение новыми методами и приемами решения задач олимпиадного уровня;
- сформированные умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- умение строить модели решения физических задач повышенного уровня сложности, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Дополнительные главы физики: статика»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Дополнительные главы физики: статика» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 6 дней

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы обусловлена анализом сложившейся ситуации в практике преподавания физики в общеобразовательной школе, которая позволяет выявить противоречия между требованиями программы общеобразовательных учреждений и потребностями одарённых учащихся в дополнительном материале и применении полученных знаний.

Необходимость разработки данной программы вызвана сжатостью программы обучения раздела физики «Элементы статики» и «Гидростатика» в 7 – 10 классах общеобразовательной школы и отсутствием удобной развёрнутой программы по подготовки одарённых школьников к физическим олимпиадам.

Новизна программы

Программа является инновационной, так как предлагает новые организационные решения, направленные на повышение системности знаний и умений в области физики.

Программа является адресной, так как предполагает вовлеченность разных субъектов образования (участников образовательных отношений) и дифференциацию групп обучающихся в зависимости от характера и уровня образовательных запросов.

Цель программы: расширение и углубление знаний обучающихся по статике, формирование навыков применения полученных знаний в любых творческих процессах (олимпиадах, конкурсах, тестированиях, и т.п.), а также совершенствование познавательной сферы обучающихся и обеспечение таких условий, где заинтересованный ребенок сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Ожидаемые результаты:

– владение новыми методами и приемами решения задач на статику повышенного уровня сложности;

– сформированные умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, объяснять полученные результаты и делать выводы;

– умение строить модели решения физических задач, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
художественной направленности
«Основы техники рисунка пастелью. Мелодии цвета»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Основы техники рисунка пастелью. Мелодии цвета» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Программа включает теоретические и специальные практические задания, которые помогают познать и осмыслить окружающий мир, понять некоторые закономерности цветовых сочетаний, построений и творческих трансформаций художественных форм, и овладеть различными техническими приёмами и методами работы в живописно-графическом рисунке.

Новизна программы

Программа ориентирована на сложившиеся традиции реалистической школы обучения рисунку, а также на современные тенденции в живописном и графическом искусстве. Освоение предложенной программы проходит по определённой методике, где постепенно и последовательно усложняются теоретические основы и практические задания.

Цель программы: формирование умения использовать различные техники и приёмы работы пастелью для выполнения академических рисунков и творческих произведений графики.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать:

– принципы использования теоретических знаний основ техники рисунка пастелью и основ цветоведения, для выполнения творческих работ в графическом искусстве;

– основные законы построения художественной формы, законы и методы стилизации простых предметов быта и объектов живой среды, цветовой стилизации, в творческой работе художника-графика.

Обучающиеся будут уметь:

– находить новые приёмы реалистического изображения окружающего мира, и стилизованные, образно-пластические решения для каждой творческой задачи в графическом искусстве;

– последовательно вести работу над созданием заданных графических образов и композиционно-цветовых систем, соблюдая стилевое единство;

– использовать различные технические приёмы и методы рисунка пастелью.

Аннотация
модульной дополнительной общеразвивающей программы
технической направленности
«Программирование (среда С++)»

Статус программы: модульная дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Программирование (среда С++)» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 1 год

Форма обучения: дистанционная

Актуальность программы: направлена на развитие и углубление знаний по информатике и отвечает потребностям современных детей в сфере программирования, соответствует государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу.

Новизна программы:

использование сред программирования, которые не входят в курс школьной программы. Кроме того, программа предлагает новые организационные решения в виде дистанционных технологий в области сопровождения подготовки к высокорейтинговым олимпиадам по информатике, имеет широкие возрастные рамки.

Цель программы: овладение основными приёмами и методами программирования и алгоритмизации, приобретение навыков работы в современных интегрированных системах программирования, в том числе углубленного и олимпиадного уровня.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать:

- общие сведения по теории алгоритмов;
- приёмы работы со средой программирования;
- приёмы и методы решения задач повышенной сложности;
- пути и методы разработки индивидуальных программных продуктов.

Аннотация

междисциплинарной дополнительной общеразвивающей проектной программы «Россия в космосе»

Статус программы: междисциплинарная дополнительная общеразвивающая проектная программа «Россия в космосе» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 2 дня (минисмена)

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Проектная деятельность обучающихся в области космонавтики может стать ключевым плацдармом всего школьного научного образования для формирования личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов, отвечает потребностям современных высокомотивированных обучающихся и их родителей, соответствует государственной политике в области дополнительного образования и социальному заказу.

Новизна программы

Основная идея программы заключается в формировании у школьников 8 – 10 классов особых компетенций, становление которых обусловлено проектированием иной образовательной среды и образовательного пространства, привлечением дополнительных ресурсов и разработкой механизмов взаимодействия. Программа позволяет более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся в соответствии с их профильными интересами и намерениями в отношении продолжения образования.

Программа является инновационной, так как предлагает новые организационные решения, направленные на повышение системности знаний по космонавтике и космическим исследованиям, физике, астрономии, и умений в области проектно-исследовательской деятельности естественнонаучной и технической направленности.

Цель программы: формирование у школьников проектного подхода в решении нестандартных практических и экспериментальных задач по космическому направлению.

Ожидаемые результаты

В ходе выполнения проектных заданий обучающиеся овладеют умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; осознают значимость концепции устойчивого развития, приобретут навыки безопасного и эффективного использования высокотехнологичного лабораторного оборудования регионального центра «Созвездие Орла».

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
художественной направленности
«Творческая художественно-проектная деятельность: разработка
интерьерного пространства»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Творческая художественно-проектная деятельность: разработка интерьерного пространства» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Программа разработана в соответствии с основными приоритетами Федерального проекта «Успех каждого ребёнка» Национального проекта «Образование»; Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей. Программа предусматривает развитие творческих навыков в процессе обучения дизайнерскому проектированию. Участники научатся создавать авторские проекты (проектирование интерьера).

Новизна программы заключается в предметном и метапредметном взаимодействии со многими школьными базовыми дисциплинами: изобразительным искусством, черчением, технологией, информатикой с целью интеграции знаний, формирование навыков и компетенций обучающихся, необходимых для расширения их познавательных, ранних профессиональных интересов, самореализации и самоопределения.

Цель программы: создание оптимальных образовательных условий для обучающихся с целью приобретения ими знаний, формирования практических навыков в области средового дизайна (приобретение участниками программы профессиональных знаний и навыков проектирования и создания объектов, подготовка к самостоятельной творческой работе).

Ожидаемые результаты:

После освоения программы обучающиеся смогут выполнять:

- обмер помещений;
- расстановка мебели;
- планы полов и потолков;
- эскизный проект.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
социально-гуманитарной направленности
«Теоретико-прикладные аспекты когнитивных исследований»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Теоретико–прикладные аспекты когнитивных исследований» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Программа разработана в соответствии с основными приоритетами Федерального проекта «Успех каждого ребёнка» Национального проекта «Образование»; Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей. Программа предусматривает изучение таких форм психической активности, как память, характер, мышление, темперамент, восприятие, мотивации, эмоции, ощущения, разработку проектов по созданию научно обоснованных психологических методик, экспериментов по изучению психофизиологических особенностей восприятия, изучению процессов эффективной передачи знаний.

Новизна программы состоит в приобщении школьников к проблемам коммуникации в современном обществе, проблемам правильного выбора информации из различных источников.

Цель программы: знакомство с механизмами познания в широком смысле, естественными мыслительными процессами у человека и животных, а также моделированием этих процессов в системах искусственного интеллекта.

Ожидаемые результаты

После освоения программы обучающиеся смогут:

- создавать индивидуальные и коллективные проекты психологической направленности;
- конструировать психологические методики, проводить эксперименты, осуществлять наблюдение.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Микробиология: основы микробиологического анализа»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Микробиология: основы микробиологического анализа» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Актуальность и необходимость данной дополнительной образовательной программы продиктована развитием современных биологических технологий в области микробиологии. В последнее время появляются использующие микроорганизмы производства, выпускающие продукты микробного и немикробного происхождения. Это показывает необходимость углубленного изучения микробиологии, на что и направлено содержание программы.

Новизна программы заключается в построении занятий в форме лабораторных работ, выполнение которых обеспечивают связь теории с практикой, развивают самостоятельность и способность к постановке и проведению экспериментов, пониманию и интерпретации фактов, к анализу явлений и синтезу, к оценке полученной информации, применению знаний на практике. На уровне учебных дисциплин лабораторные работы обеспечивают знакомство с оборудованием, приборами, средствами измерения, с методикой исследования, пополняя знания фактами.

Цель программы: изучение особенностей микроорганизмов и изучение способов микробиологического анализа, а также ознакомление с основами научно-исследовательской деятельности.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать:

- строение на клеточном уровне представителей микроорганизмов;
- определения основных понятий микробиологии;
- освоение техник выращивания микроорганизмов и микроскопии;

учащиеся будут уметь:

- работать с микроскопом и микропрепаратами, лабораторным оборудованием и инструментами;
- готовить лабораторные питательные среды;
- готовить культуры одноклеточных организмов;
- наблюдать и сравнивать результаты биологического эксперимента;
- схематически изображать исследуемые объекты.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
художественной направленности
«Музицирование для всех»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Музицирование для всех» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Основная цель работы по приобщению детей к музицированию – раскрыть перед детьми прекрасный и удивительный мир звуков. В данной программе достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающимися происходит в процессе активного восприятия и обсуждения музыки, освоения основ музыкальной грамоты, собственного опыта музыкально-творческой деятельности обучающихся: хорового пения и игры на элементарных музыкальных инструментах детского оркестра, пластическом интонировании, подготовке музыкально-театрализованных представлений.

Новизна программы заключается в приобщении обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, посредством освоения методики игры на свирели Э. Смеловой и методики развития музыкальных и общих способностей человека (эстетического программирования) вокального педагога Д. Огороднова, а также использования методов театральной педагогики.

Цель программы: формирование творческого потенциала личности ребенка посредством вокального и инструментального музицирования.

Ожидаемые результаты

После освоения программы обучающиеся смогут:

- применять средства музыкальной выразительности в самостоятельном музицировании;
- исполнять простые формы музыкальных произведений (период: 1, 2-х, 3-х частный; песенная, куплетная и др.);
- разбираться в нотной записи, владеть навыками звукоизвлечения нот второй октавы;
- будут владеть навыками игры со скачками на терцию, квинту, сексту.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
художественной направленности
«Объемно-пространственное моделирование и макетирование
в дизайне»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа художественной направленности «Объемно-пространственное моделирование и макетирование в дизайне» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Программа разработана в соответствии с основными приоритетами Федерального проекта «Успех каждого ребёнка» Национального проекта «Образование»; Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей.

В изобразительном искусстве и дизайне основная идея обладает определенной степенью завершенности и часто приводит к появлению чего-либо нового в культуре, технологии и производстве. Алгоритм изобретения подобной идеи и будет осваиваться обучающимися в рамках выполнения формального проекта, проверяя основную дизайнерскую идею.

Новизна программы

Особенностью программы является предметное и метапредметное взаимодействие со многими школьными базовыми дисциплинами: изобразительное искусство, черчение, технология, информатика с целью интеграции знаний, формирования навыков и компетенций обучающихся, необходимое для расширения их познавательных, ранних профессиональных интересов, самореализации и самоопределения.

Цель программы: создание оптимальных образовательных условий для обучающихся с целью приобретения ими знаний, формирования практических навыков в области средового дизайна (приобретение профессиональных знаний и навыков проектирования и создания объектов, подготовка к самостоятельной творческой работе), а также обучение методам и приемам графического изображения архитектурного объекта.

Ожидаемые результаты

По результатам освоения дополнительной программы обучающийся сможет: компоновать в выбранном формате, передавать пропорции, пространство и материальность изображаемых объектов; визуализировать архитектурно-дизайнерский образ, используя различные методы и приемы демонстрационной архитектурно-художественной графики, рабочего и демонстрационного макетирования; разрабатывать собственную графическую объемно-пространственную композицию.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Олимпиадная химия»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Олимпиадная химия» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 7 дней (1 модуль)

Форма обучения: дистанционная, очно-заочная

Актуальность программы

Подготовка школьников к участию в высокорейтинговых олимпиадах по химии, а также вовлечение учащихся в выполнение научно-исследовательских и проектных работ требует от них углубленного изучения теоретических основ химии.

Программа предназначена для углубленного изучения химии в средней школе, а также для подготовки к химическим олимпиадам различного уровня - от школьных до международных.

Новизна программы

заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление знаний по химии, формирование межпредметных связей химии с другими науками.

Цель программы: углубление и расширение теоретических знаний обучающихся в области химии при решении задач и подготовка к участию в олимпиадах по химии высокого уровня.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать:

- основные законы и теоретические основы химии;
- теоретические методы исследования химических явлений и реакций;
- основные алгоритмы при решении задач повышенного уровня;
- будут развиты навыки устанавливать и выявлять причинно-следственные связи при решении задач повышенного уровня.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
социально-гуманитарной направленности
«Основы когнитивного мышления»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Основы когнитивного мышления» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Когнитивная деятельность человека становится ключевым фактором экономического роста и развития социума. Очевидным стал переход от образовательной модели «знание – это сила» к модели «образование – это исследование» через улучшение качества мышления, которое подразумевает развитие гибкости ума, рефлексивности и умение работать творчески.

Для современного школьника требуются новые, более эффективные методы и приемы обучения. Умение творчески мыслить и работать с информацией выходят на первый план в системе ценностей когнитивного мышления школьника.

Новизна программы

В результате ее освоения у обучающихся сформируются ценности когнитивного мышления и мыслительные процессы, навыки создания и обоснования моделей и проектов.

Цель программы: формирование компонентов когнитивного мышления, гибкости ума, рефлексивности, умений и навыков создания и обоснования моделей и проектов.

Ожидаемые результаты

Обучающиеся будут знать и уметь:

- современные проблемы когнитивистики, тенденции ее развития;
- виды мышления, приемы (упражнения) по развитию мыслительных процессов, гибкости ума и творческого мышления;
- правила организации продуктивной мыслительной деятельности индивидуально и в команде;
- этапы проведения исследовательской работы.
- принимать участие в тестирование мыслительной сферы личности и выполнять самодиагностику;
- оформлять и представлять результаты тестирования;
- объяснять свою оценку, свою точку зрения, свою позицию по различным когнитивным ситуациям;
- понимать систему взглядов и интересов другого человека, находить компромиссы при решении проблемных ситуаций.

Аннотация
междисциплинарной дополнительной общеразвивающей программы
«Технологическое предпринимательство»

Статус программы: междисциплинарная дополнительная общеразвивающая программа «Технологическое предпринимательство» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Современные социально-экономические условия в России предполагают новые требования к подрастающему поколению. Для того чтобы найти своё место в жизни молодой человек должен быть более самостоятельным, более активным и целеустремлённым. Актуальность программы состоит в том, что она позволяет учащимся освоить методы по изучению и созданию, как социально значимых, так и бизнес-проектов.

Новизна программы

Современные технологии создаются амбициозными компаниями, отдельные участники и команды которых не боятся экспериментировать и создавать что-то новое. На создание таких кадров, понимание сути работы над проектами, созданию технологических проектов и направлена данная программа.

Курс предполагает формирование основных навыков необходимых современному предпринимателю.

Цель программы: знакомство, повышение познавательного интереса, популяризация и углубленное изучение основ технологического предпринимательства, а также перспектив и достижений в научно-технической сфере, изучение современных методов исследования, разработки проектов, понимание сути работы над проектами, а также приобретение практических навыков для решения экономических задач.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать и уметь:

- особенности, задачи и принципы формирования организационных структур высокотехнологичных предприятий;
- особенности предпринимательской деятельности в сфере наукоемких технологий;
- принципы, методы и критерии оценки эффективности технологических проектов;
- планировать и организовывать работу малых проектно-внедренческих групп для реализации технологических проектов;
- применять полученные знания для оценки технологических проектов.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
естественнонаучной направленности
«Физиология и этология домашних и экзотических животных»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Физиология и этология домашних и экзотических животных» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Проблема изучения биологии животных в старшей школе очень актуальна в связи с возрастающей ролью биологических знаний в повседневной жизни современного человека, обусловленной новейшими достижениями биологической науки и смежными с ней дисциплинами. Углубленное изучение животных обеспечивает существенное расширение общебиологических знаний школьников, систематизацию зоологических понятий.

Новизна программы заключается в практико-ориентированном подходе, который предполагает обязательное присутствие и преобладание практической деятельности обучающихся. Программа позволяет решить проблему собственного маршрута обучения для каждого обучающегося, и позволяет предложить индивидуальный маршрут развития ребенка, сохраняя при этом сплоченную группу и достигая ощутимых результатов.

Цель программы: изучение физиологических процессов и функций организма и его отдельных систем в их взаимосвязи между собой и с учетом влияний условий внешней среды, технологий содержания и поведенческих реакций животных.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать и уметь:

- основные физиологические и биологические особенности домашних и экзотических животных;
- условия кормления и содержания домашних и экзотических животных, заболевания, передающиеся от животных к человеку;
- самостоятельно выполнять эксперименты;
- ориентироваться в основных направлениях физиологии животных;
- использовать полученные знания в повседневной жизни;
- применять методы биологической науки для изучения растений и животных:

– проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять результаты, описывать биологические объекты и процессы.

Аннотация
дополнительной общеразвивающей программы
социально-гуманитарной направленности
«Финансовая математика»

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа социально-гуманитарной направленности «Финансовая математика» составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 14 дней

Форма обучения: очная

Актуальность программы

Финансовые взаимоотношения в современном обществе пронизывают все сферы человеческой деятельности. Умение грамотно провести анализ, сравнить различные финансовые ситуации, рассчитать доход и убыток в определённой ситуации необходимо на сегодняшний день каждому человеку.

Новизна программы

- использование инновационных технологий в образовании при проведении теоретических и практических занятий;
- первичная подготовка школьников к избранному ими роду деятельности, к будущей профессии;
- развитие творческих способностей воспитанников, приобщение их к исследовательской работе и, в конечном результате, воспитание активной творческой личности

Цель программы: формирование у школьников системных знаний в области теории и практики расчета базовой финансовой операции – кредитование, системы расчетов доходности, анализа потоков платежей, применяемых в банковском деле, сформировать у учащихся умение применять математический аппарат к решению большого круга практико-ориентированных задач социально-экономического содержания.

Ожидаемые результаты

Учащиеся будут знать:

- простые и сложные проценты как основу операций, связанных с наращением или дисконтированием платежей;
- принцип количественного анализа;
- методы расчета обобщающих характеристик потоков платежей применительно к различным видам финансовых рент.

Учащиеся будут уметь:

- производить наращение по простым и сложным процентам;
- осуществлять дисконтирование и учет по простым и сложным ставкам процентов;
- исчислять показатели по лизинговым операциям.