

ШКОЛА ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И НЕЙРОТЕХНОЛОГИЙ

Цель: изучение технологий виртуальной и дополненной реальности с целью дальнейшего профессионального самоопределения учащихся; изучение когнитивной нейронауки как перспективного направления Национальной технологической инициативы

Задачи:

Личностные: формирование культуры общения и поведения в социуме; формирование алгоритмического мышления; развитие математического творчества, способности к моделированию научного эксперимента

Метапредметные: развитие самостоятельности; развитие мотивации изучения программирования; формирование потребности в саморазвитии; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности

Образовательные (предметные): приобретение навыков реализации алгоритмов в различных средах; развитие познавательного интереса к изучению языков программирования; развитие навыков в осуществлении научной и исследовательской деятельности в области информатики, физики и 3D моделирования

ШКОЛА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Цель: углубленное изучение биологии, химии, экологии с целью дальнейшего профессионального самоопределения учащихся.

Задачи:

Личностные: сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям; сформированность убежденности в важной роли биологии в жизни общества.

Метапредметные: овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую

Образовательные (предметные): умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни

ШКОЛА РОБОТОТЕХНИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель: изучение робототехники как перспективного направления Национальной технологической инициативы.

Задачи:

Личностные: формирование культуры общения и поведения в социуме; развитие инженерного творчества, способности к моделированию научного эксперимента; формирование алгоритмического мышления

Метапредметные: развитие самостоятельности; развитие мотивации изучения робототехники и программирования как передовых направлений развития технологий; формирование потребности в саморазвитии; формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности

Образовательные (предметные): приобретение навыков конструирования; приобретение навыков реализации алгоритмов в робототехнических и программных средах; развитие познавательного интереса к изучению робототехники и языков программирования; развитие навыков применения основ алгоритмизации для решения задач робототехники; игра; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причины эволюции, изменчивости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

«ТАЛАНТ -22»