

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Игнатовой Евгении Савельевны
МБОУ СОШ № 16 города Кропоткин
муниципального образования Кавказский район
Краснодарский край

На тему:

**Программа элективного курса по физике
«Элементы космонавтики»**

Общая информация об организации

Полное наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №16 ГОРОДА
КРОПОТКИН МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

Доминирующим принципом работы коллектива является принцип: школа – для ученика; продолжается работа над созданием адаптивной школы; работа по реализации программы развития школы; организация работы по введению предпрофильного обучения в 9 классах и профильного обучения в 10, 11 классах; продолжение работы по формированию навыков поведения у учащихся для защиты жизни и здоровья в экстремальных ситуациях.

Пояснительная записка

Элективный курс предназначен для учащихся 9 классов общеобразовательных учреждений естественно - научного или естественно-математического профиля. Он дополняет и развивает школьный курс физики, способствует повышению эффективности политехнической и практической направленности обучения, ориентирован на удовлетворение любознательности школьников, способствует более глубокому усвоению знаний, формированию научных понятий и законов. Курс рассчитан на 17 часов.

Программа курса разработана в соответствии с основными положениями и требованиями ФГОС ООО и направлена на формирование основ культуры исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а так же навыков планирования, оформления и презентации готового результата своего исследования или проекта. /Сайт учителя физики Игнатовой Е.С.
http://pedmix.ru/users/data/201605/kuban/docs/kuban_1468477982.pdf/

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

Актуальность курса: за короткий срок из отдельных экспериментов космические исследования превратились в широкую самостоятельную и важнейшую область науки и техники. С началом космической эры возникли и получили плодотворное развитие многие научные направления: космическая физика, космическая химия, космическая биология и медицина, космическая геология и т.д. В связи с этим появилась растущая потребность в специалистах военно-инженерных квалификаций.

Сайт учителя физики Игнатовой Е.С. /<http://kuban.pedmix.ru>

Общая характеристика курса «ЭЛЕМЕНТЫ КОСМОНАВТИКИ»

Цели изучения курса следующие: приобретение знаний из области космонавтики; создание условий для достижения школьниками личностных и метапредметных образовательных результатов обучения; привлечение учащихся к научно-техническому творчеству.

Основные задачи курса – развитие универсальных учебных действий в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, определяющих развитие психологических способностей личности, создание мотивирующей среды и повышение эффективности учебной деятельности в основной школе за счет включения обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, увеличить возможность межпредметной интеграции двух предметов: физики и астрономии.

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

Особенности реализации программы курсов

На первом занятии элективного курса учащимся предлагается самостоятельно для себя определить темы для исследовательских работ или проектов. Работать над темой учащиеся могут индивидуально или в группе. Например, в групповой работе учащихся по теме «Освоение космоса: польза или вред?» одни ученики могут исследовать материалы о пользе освоения космоса, а другие о вреде. Затем все индивидуальные материалы объединяются в единую работу, совместно группой делаются выводы. Учащиеся по теме могут оформить презентацию (эту функцию может выполнить специально назначенный по желанию ученик группы) и представить свое исследование на одном из последних занятий курса.

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

На первом занятии ученикам также можно предложить темы проектов по изготовлению различных моделей (макетов) на космическую тематику: космических кораблей, станций, луноходов, летающих тарелок, телескопов и т.д. Эти модели (макеты) можно изготовить из бумаги, картона, соленого теста, пенопласта, пластиковых изделий и других всевозможных подручных материалов. Из отдельных проектов учеников можно сделать общую 3-D композицию на тему «Освоение космоса», организовать школьную выставку учебных проектов, посвященную Дню космонавтики. Эти мероприятия способствуют развитию познавательного интереса школьников.

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

На последующих занятиях элективного курса учитель помогает сформулировать рабочую гипотезу исследовательской работы, контролирует освоение методики исследования, сбор собственного материала исследования каждым учеником, помогает обработать собранный обучающимися материал, консультирует, как сделать обобщающий анализ и выводы, контролирует качество оформления исследовательской работы.

По мере выполнения исследовательских работ организуется их презентация (защита), оценка качества выполнения и рефлексия.

В кабинете оформляется информационный стенд «Проектная и исследовательская деятельность по ФГОС». Мастер-класс <http://master.pedmix.ru/class.php?id=623>

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

Публичная защита работ обучающихся может быть организована на школьных конференциях исследовательских и проектных работ, а также на мероприятиях школы, посвященных Дню космонавтики, при проведении Недели физики, что позволяет ученикам презентовать свои достижения на уровне школы. Лучшие исследовательские работы и проекты могут быть направлены для участия во внешних конкурсах и конференциях учащихся.

Сайт учителя физики Игнатовой Е.С.
[/http://kuban.pedmix.ru](http://kuban.pedmix.ru)

Общая характеристика курса «Элементы космонавтики»

Формы и методы организации занятий: фронтальные иллюстративные лекции, проблемное изучение теоретического материала по составлению информационных схем, алгоритмов, опорных конспектов; практические занятия по решению задач фронтально, в группах, в парах; групповые или индивидуальные исследовательские работы, проекты, творческие задания. На заключительных занятиях планируется проведение презентаций, защиты и оценивания работ учащихся, рефлексия.

Методы контроля: письменный и устный.

Формы контроля: мониторинг (опрос, тестирование), устный отчет, письменный отчет, презентация и защита исследовательских работ или творческих проектов учащихся.

Общая характеристика курса «ЭЛЕМЕНТЫ КОСМОНАВТИКИ»

Критерии оценки достижения планируемых результатов:

Итоговый контроль осуществляется в форме оценки учителем (зачет/незачет) выполненной итоговой тестовой работы, деятельности ученика в группе и индивидуально, публичной защиты выполненных учащимися исследовательских и проектных работ (индивидуальных и групповых), качество их выполнения.

Сайт учителя физики Игнатовой Е.С. /<http://kuban.pedmix.ru>

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 9 КЛАСС (17 ЧАСОВ)

№ раздела	Название раздела	Количество во часов
1	Введение в курс «Элементы космонавтики»	1
2	Вопросы теории движения искусственных спутников	4
3	Некоторые физические основы ракетной техники	3
4	Важнейшие применения радиотехники и радиоэлектроники в исследовании космоса	3
5	Некоторые научно-технические достижения космонавтики и их значение	3
6	Некоторые вопросы механики космических полетов	3

Планируемые результаты обучения:

Формирование у обучающихся совокупности универсальных учебных действий (УУД) в составе личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий, развитие способности у учащихся занимать исследовательскую позицию, самостоятельно ставить и достигать цели в учебной деятельности.

В процессе обучения учащиеся приобретают следующие конкретные умения:

личностные УУД - у учеников сформировано представление об истории развития космонавтики, о важнейших датах освоения космоса, о роли России в достижениях космонавтики и необходимости их разумного использования, развито чувство гражданского патриотизма, любви к Родине, чувство гордости за свою страну, уважение к творцам науки и техники;

Планируемые результаты обучения:

регулятивные УУД – обучающиеся научатся ставить цели и анализировать условия и пути их достижения, овладеют приёмами самостоятельного контроля своего времени и управления им при выполнении исследовательской работы или проекта; научатся планированию этапов выполнения работы, отслеживанию продвижения в выполнении задания, соблюдению графика подготовки и предоставления материалов, поиску необходимых ресурсов, распределению обязанностей в группе и контролю качества выполнения работы;

Планируемые результаты обучения:

познавательные УУД – обучающиеся научатся осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; работать с текстом, выделяя главное и второстепенное, находить главную идею текста, получат навыки моделирования; использования знаково - символической записи физических величин и законов; осуществления анализа и синтеза физического объекта и его свойств; умения делать умозаключения, выдвигать гипотезы и делать выводы;

коммуникативные УУД – обучающиеся научатся выражать свои мысли и учитывать разные мнения, задавать вопросы и оказывать помощь в групповой работе по достижению общей цели, умение убеждать и работать в группе, умение речевыми средствами отстаивать свое мнение, взаимодействовать с учителем и сверстниками.