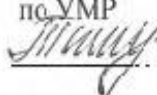
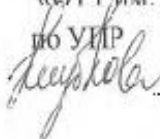


Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Орский технический техникум имени А.И. Стеценко»

СОГЛАСОВАНО
Зам.директора ГАПОУ
«ОТТ им. А.И. Стеценко»
по УМР
 Т.А. Синотова

Зам.директора ГАПОУ
«ОТТ им. А.И. Стеценко»
по УМР
 Н.В. Клубкова

ГАПОУ «ОТТ им. А.И. Стеценко»



УТВЕЖДАЮ
Директор
Стеценко
Горшенин
2018г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ФИЗИКА»**

Наименование формы детского объединения: кружок
Срок реализации программы: 1 год
Категория обучающихся: 1 курс

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
техникума
протокол № 3 от «30» ноября 2018 г.

Составители:
Букатникова Ирина Владимировна

г. Орск, 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	3стр
1.1. Правовая основа Программы	
1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной программы	
1.3. Актуальность программы	
1.4. Цель и задачи программы	
1.5. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы	
1.6. Организационные принципы	
1.7. Концепция программы	
1.8. Режим и формы занятий	
1.9. Ожидаемые результаты	
2. СОДЕРЖАНИЕ	7стр
2.1. Учебный план	
2.2. Содержание учебного плана	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12 стр
3.1 Материально-техническое обеспечение	
3.2. Методическое обеспечение Программы	
3.3 Кадровое обеспечение Программы	
4. КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13 стр
4.1 Формы контроля	
5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
5.1. Расписание занятий (приложение 1)	
5.2. Список обучающихся (приложение 2)	
5.3. Педагогическая диагностика (приложение 3)	
:	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

1.1. Правовая основа Программы

В соответствии со статьей 9 Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» образовательная программа кружка «Занимательная физика» направлена на

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, развитии
- обеспечение трудового воспитания обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование общей культуры обучающихся.

1.2. Направленность дополнительной общеобразовательной программы

Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательная физика» является модифицированной программой технической, естественнонаучной направленности, созданной на основе результатов многолетней работы по обучению студентов ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко» основам проектной и исследовательской деятельности.

1.3. Актуальность Программы «Занимательная физика»

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах и т.д. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

1.4. Цель и задачи программы

Цель: развитие личности и создание основ творческого потенциала учащихся.

Задачи:

1. Формирование позитивной самооценки, самоуважения.
2. Формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:

- умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по совместной деятельности;
 - способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;
 - формирование социально адекватных способов поведения.
3. Формирование способности к организации деятельности и управлению ею:
- воспитание целеустремленности и настойчивости;
 - формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;
 - формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
 - формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения.
4. Формирование умения решать творческие задачи.
5. Формирование умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

1.5. Отличительные особенности дополнительной общеобразовательной программы

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у учащихся умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

1.6. Организационные принципы

Программа кружка «Занимательная физика» адресована для студентов ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко» и рассчитана на 1 год. Учитывая возраст обучающихся и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому студенту.

Оптимальное количество обучающихся в группе должно быть не более 15 человек.

В кружок принимаются все желающие студенты ГАПОУ «ОТТ имени А.И. Стеценко».

1.7. Концепция программы

Программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;

- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:

Регулятивные УУД:

- целеполагание как постановка учебной задачи;
- планирование — определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование — предвосхищение результата;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- коррекция — внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия.

Познавательные УУД:

- самостоятельное выделение и формулирование цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблемы.
- анализировать результаты опытов, элементарных исследований; фиксировать их результаты;
- высказывать предположения, обсуждать проблемные вопросы, составлять план простого эксперимента;
- выбирать решение из нескольких предложенных, кратко обосновывать выбор ;
- приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.

Коммуникативные УУД:

- постановка вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- мотивировать свои действия;
- применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения.

Личностные УУД:

- считаться с мнением другого человека;
- проявлять терпение и доброжелательность к дискуссии, доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности
- желание приобретать новые знания,

- осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению,
- осваивать новые виды деятельности,
- участвовать в творческом, созидательном процессе

1.8. Режим и формы занятий

Занятия учебных групп проводятся:

– 4 занятия в месяц по 1 часу;

Занятия проводятся по 1 академическому часу.

Основными формами образовательного процесса являются:

- индивидуальная
- групповая;

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (студенту дается самостоятельное задание с учётом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определённого технологического приёма);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к выставкам технического творчества).

1.9. Ожидаемые результаты и способы их проверки

Результатом работы являются:

1. проекты и исследовательские работы, с которыми ребята выступают на научно-практических конференциях техникума и т.д...
2. модели, которые представляются на выставке технического творчества

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Общее количе ство часов	В том числе	
			теории	практи ки
1.	Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность.	1	1	
2.	Особенности научного познания.	1	1	
3.	Что такое команда?	1	1	
4.	Что такое проект? Виды, типы, классификация проектов.	1	1	
5.	Реферат, его виды.	1	1	
6.	Структура учебного реферата. Этапы работы. Критерии оценки.	1	1	
7.	Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Проблема, предмет и объект.	1	1	
8.	Формулирование темы реферата, определение актуальности темы, проблемы.	1	1	
9.	Формулирование цели, определение задач, выбор предмета и объекта	1	1	
10.	Виды источников информации.	1	1	
11.	Составление плана информационного текста.	1	1	
12.	Тезисы, виды тезисов, последовательность их написания.	1	1	
13.	Цитирование: общие требования к цитируемому материалу.	1	1	
14.	Использование каталогов и поисковых машин	1	1	
15.	Рецензия, отзыв.	1	1	
16.	Конспект. Правила конспектов.	1	1	
17.	Начало работы над проектом	1	1	

18.	Этапы исследовательской работы.	1	1	
19.	Как выбрать тему проекта?	1	1	
20.	Составляем цели и задачи проекта.	1		1
21.	Как распределить роли в работе над проектом? (распределение ролей)	1	1	
22.	Методы исследования.	1	1	
23.	Работа над введением научного исследования	1	1	
24.	Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана.	1		1
25.	Работа над основной частью исследования: поиск источников и литературы.	1		1
26.	Работа над основной частью исследования	1		1
27.	Работа над основной частью исследования	1		1
28.	Работа над основной частью исследования	1		1
29.	Работа над основной частью исследования	1		1
30.	Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации.	1		1
31.	Основные требования к созданию презентации.	1	1	
32.	Создание компьютерной презентации.	1		1
33.	Составление макета проекта.	1		1
34.	Публичное выступление.	1		1
35.	Публичное выступление.	1		1
36.	Корректировка проекта.	1		1
37.	Презентация проекта.	1		1

38.	Презентация проекта.	1		1
39.	Анализ результатов работы над проектом.	1		1
40.	Планирование на следующий год	1		1
Итого:		40	23	17

2.2 Содержание учебного плана

Основное содержание	Характеристика основных видов учебной деятельности
Введение – 3 ч.	
<p>Образование, научное познание, научная деятельность. Образование как ценность. Выбор образовательного пути. Роль науки в развитии общества. Особенности научного познания.</p> <p>Что такое команда?</p>	<p>Учащиеся с помощью тренингов разбиваются на группы</p> <p>Определение роли в процессе работы. Типы, виды проектов.</p> <p>Различать понятия «команда» и «группа». Знать приемы установления взаимопонимания</p>
Реферат как научная работа - 6 ч.	
<p>Реферирование. Реферат, его виды: библиографические рефераты (информативные, индикативные, монографические, обзорные, общие, специализированные), реферативный журнал (библиографическое описание, ключевые слова, реферативная часть), научно-популярные рефераты, учебный реферат. Структура учебного реферата. Этапы работы. Критерии оценки. Тема, цель, задачи реферата, актуальность темы. Проблема, предмет и объект.</p>	<p>Знать что такое реферат, структуру реферата. Учатся делать сноски.</p>
Способы получения и переработки информации (11 ч.)	
<p>Виды источников информации. Использование каталогов и поисковых машин. Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные,</p>	<p>Уметь искать и выделять необходимую информацию из большого количества источников.</p> <p>Структурировать материал</p>

<p>рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Составление плана информационного текста. Формулирование пунктов плана. Тезисы, виды тезисов, последовательность написания тезисов. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв.</p>	
<p>Исследовательская работа (20 ч.)</p>	
<p>Структура исследовательской работы, критерии оценки. Этапы исследовательской работы. Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности; выбрать тему и обосновать ее актуальность, выделить проблему, сформулировать гипотезу; формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования; Работа над основной частью исследования: составление индивидуального рабочего плана, поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Результаты опытно-экспериментальной работы: таблицы, графики, диаграммы, рисунки, иллюстрации; анализ, выводы, заключение. Тезисы и компьютерная</p>	<p>Обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе.</p> <p>Участвовать в совместном принятии решения;</p> <p>Выстраивать конструктивные взаимоотношения с другими людьми</p> <p>Сформулировать цели проекта.</p> <p>Составить задачи, решение которых приведет к достижению поставленных целей.</p>

презентация. Отзыв. Рецензия.	
Публичное выступление 3 ч.)	
Как знаменитые люди готовились к выступлениям. Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Как сделать ясным смысл вашего выступления. Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать выступление.	Оформить результат деятельности как конечного продукта. Представить результаты проекта для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования.
Презентация проекта – 2ч.	
Анализ результатов работы над проектом – 2 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

1. Мультимедийное оборудование

Персональный компьютер

Экран

Проектор

2. Нормативно-правовая документация

Паспорт кабинета

Программа кружка

3. Видеофильмы на в/к, DVD

4. Материалы для творческой самостоятельной работы учащихся

Образцы выполнения исследовательской работы

3.2 Методическое обеспечение

Интернет-ресурсы

- Физика в анимациях. Адрес сайта: <http://physics.nad.ru/>
- Живая физика. Адрес сайта: <http://interfizika.narod.ru/>
- Класс!ная физика для любознательных. Адрес сайта: <http://class-fizika.narod.ru/>
- Щербакова В.Б., Щербаков А.А. Интернет-ресурс «Алгоритм успеха» - Школьная энциклопедия по математике и физике, 2011 год. Адрес сайта: <http://myschoolsciencewiki.wikispaces.com> .

- Щербакова В.Б., Щербаков А.А., Кашина М. Интернет-ресурс «Физика вокруг нас – неизвестное об известном», 2012 год. Адрес сайта: <http://physicsaroundus.weebly.com/>.

Литература для подготовки и проведения занятий кружка:

1. Колтун М., “Мир физики”, М., Детская Литература, 2007 г.
2. “Энциклопедия для детей” т.14 “Техника”, М. Аванта, 2012 г.
3. Блудов М.И., “Беседы по Физике”, М. “Просвещение”, 2015 г.
4. Перельман Я.И., “Занимательная физика” в 2-х томах, М., Наука, 1983 г.
5. БЭС “Физика”, М., Большая российская энциклопедия, 1998 г.
6. Кудрявцев П.С. “Курс истории физики”, М., Просвещение, 1974 г.
7. “Демонстрационный эксперимент по физике” в 2-х томах, М., Просвещение, 1971 г.
8. Астрономия. Энциклопедия для детей. -М.: Аванта+, 1998. Атьков О.Ю., Бедненко В.С.
9. Космонавтика. Энциклопедия для детей. -М.: Аванта+, 2001.
10. Левантовский В.И. Механика космического полёта в элементарном изложении-М.: Наука, 1983.
11. Системы жизнеобеспечения человека при высотных и космических полётах. - М.: Наука, 1989.

3.3 Кадровое обеспечение

Преподаватель высшей категории по физике и астрономии Букатникова И.В

4. КОНТРОЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Форма контроля
	Введение	беседа
	Реферат как научная работа	тест
	Способы получения и переработки информации	беседа
	Исследовательская работа	Исследовательская работа, макет
	Публичное выступление	выступление