

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №11»

г. Губкина Белгородской области

<p>«Рассмотрено» на заседании педагогического совета МБОУ «СОШ №11» Протокол № <u>6</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы МБОУ «СОШ №11» г. Губкин <u>Н.Н. Кузнецова</u> «<u>30</u>» <u>августа</u> 2017г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ №11» г. Губкин <u>В.М. Искренева</u> Приказ № <u>176</u> от «<u>30</u>» <u>августа</u> 2017 г.</p>
---	---	--

Образовательная программа

платной образовательной услуги

«Физика для любознательных»

7 класс (30 часов)

Разработана: Вороновой Т. А., учителем физики МБОУ «СОШ №11»

Реализуется: Вороновой Т. А.

Класс: 7

Срок реализации программы: 1год

Год составления программы: 2017

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Социальные и экономические условия в быстро меняющемся современном мире требуют, чтобы нынешние выпускники получили целостное компетентностное образование. Успешное формирование компетенций может происходить только в личностно-ориентированном образовательном процессе на основе личностно-деятельностного подхода, когда ребёнок выступает как субъект деятельности, субъект развития. Приобретение компетенций базируется на опыте деятельности обучающихся и зависит от их активности. Самый высокий уровень активности - творческая активность - предполагает стремление ученика к творческому осмыслению знаний, самостоятельному поиску решения проблем. Именно компетентностно-деятельностный подход может подготовить человека умелого, мобильного, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения, легко адаптирующегося к различным жизненным ситуациям.

Программа платной образовательной услуги рассчитана на учащихся 7 класса, обладающих определенным багажом знаний, умений и навыков, полученных на уроках физики. Занятия, способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дают возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создают условия для всестороннего развития личности. Эти занятия являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Планирование работы платной образовательной услуги рассчитано на 1 час в неделю и 30 часов в год.

Цели образовательной услуги «Физика для любознательных»:

1. Создание условий для развития личности ребенка.
2. Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности.
3. Приобретение опыта индивидуальной и коллективной деятельности при проведении исследовательских работ.
4. Развитие мотивации личности к познанию и творчеству.
5. Подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной деятельности.

Задачи:

1. **Образовательные:** способствовать самореализации обучающихся при изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, научить решать задачи нестандартными методами, развивать познавательные интересы при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.
2. **Воспитательные:** воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники, воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.
3. **Развивающие:** развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей, формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы. Повышение культуры общения и поведения.

Виды деятельности:

- Решение разных типов задач
- Занимательные опыты по разным разделам физики

- Применение ИКТ
- Виртуальные экскурсии в область истории физики
- Применение физики в практической жизни
 - Групповая форма проведения занятий может быть реализована с помощью:
- Беседы
- Практикума по решению задач
- Виртуальный экскурсии
- Выпуска стенгазет
- Школьной олимпиады

Планируемый результат освоения платной образовательной услуги

Личностными результатами обучения являются:

- Сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять физические рассказы и задачи на основе простейших физических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.
- Читать и пересказывать текст.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Средством формирования этих действий служит организация работы в парах и малых группах (в методических рекомендациях даны такие варианты проведения уроков).

Предметными результатами являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны знать/понимать:

- смысл физических понятий и физических величин

Учащиеся должны уметь:

- описывать и объяснять физические явления;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости;

- приводить примеры практического использования физических знаний;

- решать задачи на применение логики;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования и обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Содержание программы платной образовательной услуги

Знакомство с биографиями ученых-физиков, Нобелевских лауреатов по физике.

Знакомство с простыми шагами на пути поиска решения логической задачи.

Решение качественных задач по физике.

Интересные явления в природе.

Занимательные опыты по тепловым явлениям.

Объяснение их результатов с точки зрения МКТ.

Знакомство с задачами – рисунками, способами их решения.

Система интернациональная (СИ).

Единицы измерения физических величин.

Перевод произвольных физических величин в систему СИ.

Выполнение заданий на соответствие.

Средства современной связи.

Экскурсия на местную АТС, почтамт.

Знакомство с процессами превращения вещества.

Получение и применение кристаллов.

Знакомство с физическими основами работы тепловых, холодильных машин.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности на занятиях платного образовательного курса по физике. Знакомство с планом работы. Основные понятия физики.	1	
2	Пять шагов к вершинам интеллекта	2	

3	Пять простых шагов на пути поиска решения логической задачи	2	
4	Рассказы об учёных-физиках, людях науки, Нобелевских лауреатах по физике.	4	
5	Решение олимпиадных задач по физике (подготовительный этап к школьной и районной олимпиаде по физике)	2	
6	Решение качественных задач по физике	2	
7	Интересные явления в природе. Занимательные опыты по тепловым явлениям. Объяснение их результатов с точки зрения МКТ	2	
8	Задачи – рисунки.	2	
9	Система интернациональная (СИ). Единицы измерения физических величин. Перевод произвольных физических величин в систему СИ	2	
10	Средства современной связи. Экскурсия на местную АТС, почтампт.	2	
11	Превращения вещества. Получение и применение кристаллов	2	
12	Физические основы работы тепловых, холодильных машин	2	
13	Подготовка и проведение недели физики в рамках предметных недель в школе	3	
14	Создание мультимедийных презентаций	2	
15	Общее количество	30	

Литература

1. Лукашик, В.И. Сборник задач по физике-7-9. - М.: Просвещение, 2002
2. Перельман, Я.И. Занимательная физика. - М.: Наука, 1991
3. Хуторской, А. В., Хуторская, Л. Н., Маслов, И. С. Как стать учёным. Занятия по физике со старшеклассниками. – М.: Глобус, 2008
4. Компьютерные программы и энциклопедии на *CD-ROM*: Физика, 7-11