

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Щебзаводская основная общеобразовательная школа»

Принято
Педагогическим советом
Протокол № 1____
«31» _августа_2023г.

Согласовано
Зам.директора по УВР
____М.В. Неустроева
«_31_» августа_2023г.

Утверждено
Директор школы
____С.Н. Казакова
Приказ № 94/1
« 01» __09__2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ФИЗИКА В МОЕЙ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ»
9 класс**

(естественно-научная направленность)

Базовый уровень
Срок реализации 1 год

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Физика в моей будущей профессии»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Физика в моей будущей профессии» для 9 класса разработана на основе требований ФГОС ООО.

Личностные

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных,

социальных и экономических особенностей;

развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности;

формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в

чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,

корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

смысловое чтение;

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной

ориентации.

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Физика в моей будущей профессии» с указанием форм организации и видов деятельности

Раздел 1. Физика в профессии военного (7 ч.)

Механическое движение, инерция, взаимодействие тел, сила, масса, плотность, давление в военной технике. Закон сохранения энергии, закон сохранения импульса в военной технике. Реактивное движение. Фронтальный эксперимент «Наблюдение за реактивным движением оболочки детского воздушного шарика и определение скорости его движения». Комплекс противотанковых управляемых реактивных снарядов, водомётные двигатели десантных машин. Характеристики военной техники - проходимость, подвижность, поворотливость. Фронтальный эксперимент «Расчёт давления на грунт различных видов военной техники времён ВОВ (по иллюстрированному раздаточному материалу)». Характеристики боевых вертолётов и самолётов, скорость и дальность полёта, взлётная масса, максимальная боевая нагрузка.

Раздел 2. Физика в профессии повара (7 ч.)

Энергетическая ценность пищевых продуктов (внутренняя энергия, содержащаяся в продуктах). Различная теплопроводность и различная температура кипения жидкостей (вода, масло). Конвекция, теплопроводность, излучение в приготовлении пищи. Фронтальный эксперимент «Определение удельной теплоёмкости кастрюли». Печь-гриль. Испарение и кипение в процессе приготовления пищи. Электропроводность различных жидкостей (чистая, солёная и сладкая вода). Источники тока из овощей и фруктов. Электрическая и пожарная безопасность при приготовлении пищи. Тепловое расширение на кухне. Экскурсия в школьную столовую.

Раздел 3. Физика в профессии метеоролога (6 ч.)

Наблюдения за изменениями атмосферного давления для предсказания погоды. Фронтальный эксперимент «Измерение атмосферного давления в подвале и на третьем этаже школы». История возникновения термометра и его различные виды. Различные шкалы для измерения температур. Жидкостный барометр и барометр-анероид. Необходимость сведений о погоде людям различных профессий. Насекомые и растения-барометры. Изготовление простейшего самодельного барометра. Облака и осадки. Атмосферное электричество. Погода по народным приметам. Влажность, её значение в жизни человека. Изготовление самодельного гигроскопа.

Раздел 4. Физика в профессии электрика (7 ч.)

Вредные проявления электризации. Демонстрация «Электризация различных веществ». Статическое электричество. Заземление, источники тока – первые и современные. Электрическая цепь. Действие электрического тока на человека и электробезопасность. Проводники и изоляторы. Виды соединений потребителей электроэнергии. Провода и их изоляция. Основные элементы электроснабжения. Выключатели и предохранители. Короткое замыкание и перегрузка цепи. История происхождения электрической лампочки, различные типы современных лампочек. Производство и потребление электроэнергии. Фронтальный эксперимент «Определение мощности, потребляемой электрической лампочкой».

Раздел 5. Физика в профессии врача (7 ч.)

Использование знаний о строении вещества в медицине. Роль диффузных процессов в обмене веществ между организмом и средой, а также между его отдельными частями. Атмосферное давление в медицине. Принцип действия приборов для забора крови, шприца, медицинской банки. Измерение кровяного давления человека. Тонometr. Тепловые процессы в жизнедеятельности человека. Калориметрические измерения в диагностике некоторых заболеваний. Тепловизор. Дефекты зрения. Очки. Оптические приборы: обычные и бинокулярные линзы, лупы, микроскопы, офтальмоскоп (глазное зеркало). Изготовление памятки по сохранению зрения. Волоконная оптика в диагностике заболеваний ЖКТ. Экскурсия в медицинский кабинет школы.

Формы организации:

- лекция;
- беседа;
- работа в группах;
- фронтальный эксперимент;
- экскурсия.

Виды деятельности:

- слушание объяснений учителя;
- слушание и анализ выступлений своих товарищей;
- участие в коллективном диалоге;
- работа с научно-популярной литературой;
- наблюдение;
- демонстрации;
- изготовление памятки и простейших физических приборов; отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- систематизация учебного материала;
- анализ графиков, таблиц, схем;
- построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

9 класс (34 часа)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы и виды деятельности
	Физика в профессии военного	7	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения (познавательная, профориентационная деятельность); формирование детско-взрослых общностей,

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы и виды деятельности
			педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу (проблемно-ценностное общение).
2.	Физика в профессии повара	7	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения (познавательная, профориентационная деятельность); формирование детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными
3.	Физика в профессии метеоролога	6	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения (познавательная,

4.	Физика в профессии электрика	7	вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения (познавательная, профориентационная деятельность); формирование детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными
5.	Физика в профессии врача	7	вовлечение школьников в интересную и полезную для них

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формы и виды деятельности
			деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения (познавательная, профориентационная деятельность); формирование детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными
	Итого	34	