

Аннотация рабочей программы общеобразовательного дисциплины
Физика

по профессии 35.01.13

Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства

2022–2023 учебный год

Рабочая программа учебной дисциплины Физика является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства в соответствии с ФГОС СПО.

Программа учебной дисциплины Физика является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы учебной дисциплины Физика для профессий среднего профессионального образования технического профиля (базовый уровень).

Учебная дисциплина направлена на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественно – научной картины мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями физики, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно – научного и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и естественно – популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно – научной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественно – научных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды;

В результате изучения учебной дисциплины Физика обучающийся должен:

знать/понимать

- смысл понятий: естественно-научный метод познания, электромагнитное поле, электромагнитные волны, квант, эволюция Вселенной, большой взрыв, Солнечная система, галактика.
- вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира;

уметь

- приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: атомно-молекулярное строение вещества, существование электромагнитного поля и взаимосвязь

электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, разбегание галактик, эволюцию живой природы, превращения энергии и вероятностный характер

процессов в живой и неживой природе, взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, охраны окружающей среды;

- выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки, делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

- работать с естественно-научной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений;

- энергосбережения;

- осознанных личных действий по охране окружающей среды.

Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины Физика:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 180 часов; самостоятельной работы обучающегося - 90 часов