

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине ОУД.11 Естествознание

форма обучения – очная

курс – 1

семестр – 1,2

максимальная учебная нагрузка, ч – 210

самостоятельная учебная нагрузка, ч – 70

всего, ч – 140

в том числе:

теоретическое обучение, ч – 78

практические занятия, ч – 62

другая форма контроля – 1 семестр

дифференцированный зачет – 2 семестр

### Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и специального (профессионально значимого) содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Рабочая программа не имеет явно выраженной профильной составляющей, однако включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Изучение предметной области «Естествознание» обеспечивает:

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления естествознания;

- сформированность основ естественнонаучного мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о естествознании, как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

«Естествознание» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса естествознания должны отражать:

1) сформированность представлений об естествознании, как части мировой культуры и о месте естествознания в современной цивилизации, о способах описания на естественнонаучном языке явлений реального мира;

2) сформированность представлений о естественнонаучных понятиях как о важнейших естественнонаучных моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности построения естественнонаучных теорий;

3) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания - науки, искусства, морали, религии, правосознания, своего места в поликультурном мире;

4) сформированность основ саморазвития и самовоспитания на основе общечеловеческих нравственных ценностей и идеалов российского гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, проектно-исследовательской, коммуникативной и др.);

5) сформированность навыков продуктивного сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, учебно-инновационной и других видах деятельности; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

6) сформированность основ эстетического образования, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

7) сформированность бережного отношения к природе; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни: потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, отрицательное отношение к употреблению алкоголя, наркотиков, курению; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первичную медицинскую помощь, знание основных оздоровительных технологий.

### **Место дисциплины в структуре ППСЗ**

В учебном плане ППСЗ место учебной дисциплины «Естествознание» в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из

обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО социально-экономического профиля профессионального образования.

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- приводить примеры экспериментов и наблюдений;
- объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, 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 естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернет-ресурсах, научно-популярной литературе: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные естественнонаучные понятия и термины, традиционные и новые методы исследований;
- вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- основные закономерности протекающих физических, химических и биологических процессов;
- устройство и принципы работы используемых в жизнедеятельности технических устройств;

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

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- оценки влияния на организм человека электромагнитных волн и радиоактивных излучений;
- энергосбережения;
- безопасного использования материалов и химических веществ в быту;
- профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей;
- осознанных личных действий по охране окружающей среды.