

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.9 Естественнонаучные основы физической культуры
Физика

Цель изучения дисциплины	Сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые будущим бакалаврам физической культуры для решения профессиональных задач с применением основных законов физики, а также методов теоретического и экспериментального исследования. Кроме этого, изучение дисциплины «Физика» формирует естественнонаучное мировоззрение, способствует развитию творческого мышления. К задачам дисциплины относятся: формирование базовых теоретических знаний и практических навыков решения типовых задач по следующим разделам физики: основы механики, статика, кинематика и динамика, основы электростатики и электродинамики; а также умение применять законы физики при решении профессиональных задач.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.9.1
Формируемые компетенции	ОК-7, ОПК-1
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: основные положения следующих разделов физики: механики, в частности кинематики, динамики и статики; электростатики и электродинамики. Уметь: применять законы физики в соответствии с целями своей деятельности; объективно интерпретировать полученные результаты, учитывая границы применимости теоретических положений физики. Владеть: основными методами и рациональными приёмами сбора, обработки и представления научной, деловой и педагогической информации.
Содержание дисциплины	1 Введение в предмет «Физика» 2 Кинематика 3 Динамика 4 Статика 5 Электростатика и законы постоянного тока 6 Электромагнетизм 7 Физическая картина мира
Формы промежуточной аттестации	Экзамен

Химия

Цель изучения дисциплины	Формирование научного мировоззрения на основе изучения законов химии и химических основ жизнедеятельности. ии цивилизации, уяснения формы и методы научного познания.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.9.2
Формируемые компетенции	ОК-7, ОПК-11, ПК-30
Знания, умения и навыки, получаемые	В результате изучения дисциплины студент должен: знать:

<p>в результате освоения дисциплины</p>	<p>важнейшие понятия и законы химии, атомно-молекулярное учение о строении химических соединений; иметь представление об энергетике и кинетике химических процессов, о химическом равновесии, о скорости химических реакций и ее регулировании в неживой природе и в живых организмах; типы дисперсных систем и растворов; особенности строения биоорганических веществ, их свойства и процессы преобразования в живых организмах; особенности строения органических веществ.</p> <p>уметь: провести химическую идентификацию химических соединений путем качественного и количественного анализа; определять взаимосвязи между особенностями строения веществ и их реакционной способностью; исследовать свойства и реакционную способность биоорганических соединений; применять и трансформировать в соответствии с целями деятельности законы химии; решать типовые и комплексные химические задачи, имеющие профессиональную направленность.</p> <p>владеть: основными методами и рациональными приемами сбора, обработки и представления научной информации.</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Атомно-молекулярное учение в химии. Тема 2. Химия органических соединений. Тема 3. Химические системы. Тема 4. Химическая термодинамика и кинетика. Тема 5. Химические процессы. Тема 6. Углеводы. Тема 7. Липиды Тема 8. Химия белков и нуклеиновых кислот. Тема 9. Химический, физико-химический и физический анализ.</p>
<p>Формы промежуточной аттестации</p>	<p>Экзамен.</p>