

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Воронежский филиал

Отделение среднего профессионального образования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность 38.02.04 Коммерция (по отраслям)

Квалификация выпускника менеджер по продажам

1. Цель и задачи дисциплины

Цели курса:

- освоение знаний о современной естественно-научной 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 естественно научного 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 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.

Задачи курса:

- научиться применять естественно-научные знания в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотно использовать современные технологии для охраны здоровья и окружающей среды.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ

Дисциплина «Естествознание» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам, изучается в 1 семестре на 1 курсе (на базе основного общего образования).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Естествознание» обучающийся должен **знать/понимать:**

- смысл понятий: естественно-научный метод познания, электромагнитное поле, электромагнитные волны, квант, химическая реакция, макромолекула, белок, катализатор, фермент, клетка, дифференциация клеток, ДНК, вирус, биологическая эволюция, биоразнообразие, организм, популяция, экосистема, биосфера, самоорганизация;

- вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира.

В результате изучения учебной дисциплины «Естествознание» обучающийся должен **уметь:**

- приводить примеры экспериментов и(или) наблюдений, обосновывающих: существование электромагнитного поля и взаимосвязь электрического и магнитного полей, волновые и корпускулярные свойства света, необратимость тепловых процессов, зависимость свойств вещества от структуры молекул, зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов, клеточное строение живых организмов, роль ДНК, как носителя наследственной информации, 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, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания 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 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; безопасного использования материалов и химических веществ в быту; профилактики инфекционных заболеваний, никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей; осознанных личных действий по охране окружающей среды.

4. Объем и содержание дисциплины:

Объем учебной дисциплины

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108
в том числе:	
лекционные занятия	80
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
<i>Аттестация в форме экзамена</i>	

Содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Кол-во часов
1	Раздел 1. Физика.	68
	Тема 1.1 Введение. Основные законы физики.	
	Тема 1.2 Тепловые явления.	
	Тема 1.3 Электромагнитные явления.	
	Тема 1.4. Строение атома и квантовая физика.	
2	Раздел 2. Химия с элементами экологии.	46
	Тема 2.1. Вода, растворы.	
	Тема 2.2. Химические процессы в атмосфере	

	Тема 2.3. Химия и организм человека	
3	Раздел 3. Биология с элементами экологии	48
	Тема 3.1. Наиболее общие представления о жизни	
	Тема 3.2. Организм человека и основные проявления его жизнедеятельности	
	Тема 3.3. Человек и окружающая среда	
	ИТОГО:	162