

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины
Троицкий аграрный техникум

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Естествознание»

Общеобразовательного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности социально-экономического профиля
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет
(по отраслям)
базовая подготовка
форма обучения заочная

Троицк
2018

БД.08 Естествознание

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью ППССЗ по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) с получением среднего общего образования в соответствии с ФГОС среднего общего образования.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина БД.08 Естествознание является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» и входит в общеобразовательный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания дисциплины БД.08 Естествознание обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира;
- владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;
- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

4. Общая трудоемкость дисциплины БД. 08 Естествознание

Вид учебной работы	
максимальная учебная нагрузка	74 час.
обязательная аудиторная учебная нагрузка	8 час.
внеаудиторная (самостоятельная) работа	66 час.
форма аттестации	дифференцированный зачет

5. Тематический план дисциплины

Раздел 1. Физика

Тема 1.1 Механика

Тема 1.2 Основы молекулярной физики и термодинамики

Тема 1.3 Основы электродинамики

Тема 1.4 Колебания и волны

Тема 1.5 Элементы квантовой физики

Раздел 2. Химия

Тема 2.1 Основные понятия и законы химии

Тема 2.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева

Тема 2.3 Строение вещества

Тема 2.4 Вода. Растворы

Тема 2.5 Химические реакции

Тема 2.6 Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 2.7 Металлы и неметаллы

Тема 2.8 Основные понятия органической химии и теория строения

Тема 2.9 Углеводороды и их природные источники

Тема 2.9.1 Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.9.2 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры

Тема 2.9.3 Химия и жизнь

Тема 2.9.4 Химия и организм человека

Тема 2.9.5 Химия в быту

Раздел 3. Биология

Тема 3.1 Биология-совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии

Тема 3.2 Клетка

Тема 3.3 Организм

Тема 3.4 Вид

Тема 3.5 Экосистемы