

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и Ю
Дата подписания: 28.08.2022 20:35:29
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366cf3977b93e87470b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЭУП

_____ В.И. Мигаль

Естествознание

рабочая программа предмета

Закреплена за

Учебный план

38.02.01-18-1-2022-2023- 9 кл.plx

Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический

Квалификация

бухгалтер

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

0 ЗЕТ

Часов по учебному плану

117

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия

117

зачеты с оценкой 2

самостоятельная работа

0

контрольная работа 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		2		Итого	
	Неделя		22			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
	Лекции	25	25	36	36	61
Практические	26	26	30	30	56	56
Итого ауд.	51	51	66	66	117	117
Итого	51	51	66	66	117	117

2022 г.

Программу составил(и):

Преп., Н.В. Река;Преп., Т.Е. Шепелева _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа предмета

Естествознание

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 ЭКОНОМИКА И БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ (ПО ОТРАСЛЯМ) (бухгалтер, специалист по налогообложению) (уровень подготовки специалистов среднего звена). (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 69)

составлена на основании учебного плана:

Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: социально-экономический

утвержденного Педагогическим советом колледжа от 30.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Колледж Экономики, управления и права

Протокол от 30.06.2022 г. № 7

Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.

личная подпись _____
инициалы, фамилия

Войлова Т.В.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1	Рабочая программа общеобразовательной учебного предмета «Естествознание» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
-----	---

2. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ДУП.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебный предмет изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО на базе основного
2.1.2	общего образования с получением среднего общего образования, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) профилем профессионального образования. Относится к предметной области ФГОС среднего общего
2.1.3	образования «Естественные науки». Уровень освоения учебного предмета базовый.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

3.1	Личностных:
3.1.1	устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук,
3.1.2	чувство гордости за российские естественные науки;
3.1.3	– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области
3.1.4	естественных наук;
3.1.5	– объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук
3.1.6	для человека и общества, умение использовать технологические достижения
3.1.7	в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
3.1.8	– умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды,
3.1.9	бытовой и производственной деятельности человека;
3.1.10	– готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные
3.1.11	знания с использованием для этого доступных источников информации;
3.1.12	– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
3.1.13	– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;
3.2	Метапредметных:
3.2.1	овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
3.2.2	– применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
3.2.3	– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их
3.2.4	достижения на практике;
3.2.5	– умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
3.3	Предметных:
3.3.1	сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах
3.3.2	Вселенной;
3.3.3	– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области
3.3.4	естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

3.3.5	– сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального
3.3.6	природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
3.3.7	– сформированность представлений о научном методе познания природы и
3.3.8	средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами
3.3.9	естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
3.3.10	– владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных
3.3.11	работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную
3.3.12	информацию;
3.3.13	– сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания
3.3.14	для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности,
3.3.15	различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Физика						
1.1	Физика – наука о природе. Естественно- научный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.2	Относительность механического движения. Системы отсчета. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.3	Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.4	Кинематика материальной точки /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.5	Определение кинематических характеристик равнопеременного движения /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.6	Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Невесомость. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.7	Силы в механике /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.8	История атомистических учений. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Масса и размеры молекул. Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		

1.9	Основы МКТ /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.10	Механические свойства твердых тел. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.11	Изопроцессы /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.12	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.13	Термодинамика. Основы термодинамики. Первый закон термодинамики. Термодинамика. Свойства жидкостей и твердых тел. Тепловые процессы /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.14	Тепловые явления /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.15	Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля. Потенциал поля. Разность потенциалов. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.16	Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическое поле /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.17	Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. ЭДС источника тока. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.18	Электрическая цепь. Закон Ома /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.19	Сила тока. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединение проводников /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.20	Гипотеза Планка о квантах. Фотоэффект. Фотон. Волновые и корпускулярные свойства света. Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.21	Фотоны. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоэффект и его законы /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.22	Энергия связи. Связь массы и энергии. Ядерная энергетика. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.23	Элементы ядерной физики. Свойства атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1		
1.24	Эффект Доплера и обнаружение «разбегания» галактик. Большой взрыв. Возможные сценарии эволюции Вселенной. Эволюция и энергия горения звезд. Термоядерный синтез. Образование планетных систем. Солнечная система. /Лек/	1	3		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		
1.25	Итоговая контрольная работа /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1		

	Раздел 2. Химия					
2.1	Основные понятия и законы химии /Лек/	2	2		Л1.3	
2.2	Решение задач /Пр/	2	2		Л1.3	
2.3	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева /Лек/	2	2		Л1.3	
2.4	Составление схем строения атомов элементов 1-3-го периодов /Пр/	2	2		Л1.3	
2.5	Строение вещества /Лек/	2	2		Л1.3	
2.6	Вода. Растворы /Лек/	2	2		Л1.3	
2.7	Решение задач /Пр/	2	2		Л1.3	
2.8	Химические реакции. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.9	Определение типов химической реакции /Пр/	2	2		Л1.3	
2.10	Неорганические соединения, их классификация и свойства. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.11	Определение химических свойств неорганических соединений. /Пр/	2	2		Л1.3	
2.12	Металлы. Неметаллы /Лек/	2	2		Л1.3	
2.13	Теория А.М. Бутлерова. Понятие изомерии. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.14	Углеводороды /Лек/	2	2		Л1.3	
2.15	Получение этилена и опыты с ним. Решение задач на нахождение химической формулы. /Пр/	2	2		Л1.3	
2.16	Кислородсодержащие органические вещества. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.17	Качественные реакции на кислородсодержащие органические вещества. /Пр/	2	2		Л1.3	
2.18	Осуществление генетических цепочек /Пр/	2	2		Л1.3	
2.19	Азотсодержащие органические соединения. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.20	Осуществление качественных реакций на белок /Пр/	2	2		Л1.3	
2.21	Распознавание органических веществ /Пр/	2	2		Л1.3	
2.22	Полимеры. Волокна. /Лек/	2	2		Л1.3	
2.23	Распознавание волокон /Пр/	2	2		Л1.3	
2.24	Химия и жизнь. Химия в быту. /Лек/	2	2		Л1.3	
	Раздел 3. Биология					
3.1	Клетка /Лек/	2	2		Л1.3	
3.2	Сравнение строения клеток растений и животных. /Пр/	2	2		Л1.3	
3.3	Организм /Лек/	2	2		Л1.3	
3.4	Общие представления о наследственности и изменчивости. /Лек/	2	2		Л1.3	
3.5	Решение элементарных генетических задач /Пр/	2	2		Л1.3	
3.6	Вид /Лек/	2	2		Л1.3	
3.7	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человек. /Пр/	2	2		Л1.3	
3.8	Экосистемы /Лек/	2	2		Л1.3	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация за II семестр					
4.1	Дифференцированный зачет /Пр/	2	2		Л1.3	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ учебного предмета			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мякишев, Г.Я., Буховцев, Б.Б.	Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни	М.: Просвещение, 2019
Л1.2	Мякишев, Г.Я., Буховцев, Б.Б.	Физика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни	М.: Просвещение, 2019
Л1.3	Лавриненко Владимир Николаевич	Естествознание: Учебник	Москва: Издательство Юрайт, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Палыгина, А.В., А. В. Палыгина	Физика: Лабораторный практикум	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт].		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА			
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА			