

	МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
	краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства»

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора колледжа
№ 101/1 от «18» мая 2022 г.

Рабочая программа
дисциплины

БД.04 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

для специальности среднего
профессионального образования

53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство

Красноярск 2022

Рабочая программа дисциплины разработана на основе требований ФГОС 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство, ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины *Естествознание*, и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06–259), письмом Министерства просвещения РФ от 20 июля 2020 г. N 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма».

Организация-разработчик:

Красноярский колледж сферы услуг и предпринимательства

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	5
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	7
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Естествознание

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом профиля получаемой профессии.

Рабочая программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

Рабочая программа дисциплины может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.04 Естествознание относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен **уметь:**

вести беседу на иностранном языке в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;

рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать краткие сведения о своей стране и стране изучаемого языка на иностранном языке;

делать краткие сообщения, описывать события/явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, кратко характеризовать персонаж на иностранном языке;

понимать основное содержание несложных аутентичных текстов на иностранном языке, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение, рассказ), уметь определять тему текста, выделять главные факты в тексте, опуская второстепенные;

читать аутентичные тексты на иностранном языке разных жанров с пониманием основного содержания, устанавливать логическую

последовательность основных фактов текста);

используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение на иностранном языке;

читать текст на иностранном языке с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;

ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте: определять его содержание по заголовку, выделять основную информацию;

использовать двуязычный словарь;

использовать переспрос, перифраз, синонимичные средства, языковую догадку в процессе устного и письменного общения на иностранном языке.

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

основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний);

основные способы словообразования в иностранном языке;

основные нормы речевого этикета, принятые в стране изучаемого языка;

признаки изученных грамматических явлений в иностранном языке;

особенности структуры и интонации различных коммуникативных типов простых и сложных предложений изучаемого иностранного языка;

о роли владения иностранными языками в современном мире, особенностях образа жизни, быта, культуры стран изучаемого языка.

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;

умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций (ОК):

ОК 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины «Естествознание»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
Освоение лекционного материала; работа с учебной и справочной литературой; составление таблиц; подготовка докладов, рефератов, сообщения с презентацией	
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Естествознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Введение. Цели и задачи дисциплины.	2	
Раздел 1. Физика			
Тема 1.1. Механика	Содержание учебного материала	5	
	1 Механическое движение, его относительность. Законы динамики Ньютона. Силы в природе: упругость, трение, сила тяжести. Закон всемирного тяготения.		2
	2 Реактивное движение. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа и мощность.		3
	3 Механические волны, звук.	3	
	Лабораторные работы: «Изучение особенностей силы трения (скольжения)».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся - Работа с учебной литературой. Конспект по теме «Закон сложения скоростей» и «Свободное падение тел». Работа над рефератами по теме «Материя, формы ее движения и существования»	3	
Тема 1.2 Тепловые явления	Содержание учебного материала	5	
	1 Атомы и молекулы. Дискретное (атомно-молекулярное) строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул, температура.		3
	2 Агрегатные состояния вещества с точки зрения атомно-молекулярных представлений. Взаимные переходы между агрегатными состояниями.		3
	3 Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимый характер тепловых процессов. Тепловые машины, их применение. Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин, и проблема энергосбережения.	3	
	Практические занятия: Изучение колебаний математического маятника. Изучение интерференции и дифракции света.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся – выполнение домашних заданий, освоение лекционного материала.	4	
Тема 1.3 Электромагнитные явления	Содержание учебного материала	3	
	1 Электрические заряды и их взаимодействие. Электрическое поле. Проводники и изоляторы.		3
	2 Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Тепловое действие электрического тока и закон Джоуля-Ленца.		3
	3 Электромагнитная индукция. Переменный ток. Получение и передача электроэнергии. Электромагнитные волны. Радиосвязь и телевидение.		3

	Практические занятия: Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее различных участках.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной литературой, конспект по теме «Электродвигатель» и «Явление электромагнитной индукции»	2	
Раздел 2. Химия с элементами экологии.			
Тема 2.1. Вода, растворы	Содержание учебного материала	3	
	1 Вода вокруг нас. Физические и химические свойства воды. Растворение твердых веществ и газов. Массовая доля вещества в растворе как способ выражения состава раствора.		3
	2 Водные ресурсы Земли. Качество воды. Загрязнители воды и способы очистки. Жесткая вода и ее умягчение. Опреснение воды.		2
	Лабораторные работы: .Очистка загрязненной воды. Устранение жесткости воды	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат «Современные методы обеззараживания воды»	2	
Тема 2.2 Химические процессы в атмосфере	Содержание учебного материала	4	
	1 Химический состав воздуха. Атмосфера и климат. Озоновые дыры. Загрязнение атмосферы и его источники. Озоновые дыры.		3
	2 Кислотные дожди. Кислоты и щелочи. Показатель кислотности растворов pH		2
	Практические занятия: Зависимость скорости химической реакции от различных факторов (температуры, концентрации веществ, действия катализаторов). Реакции обмена в водных растворах электролитов. Определение pH раствора солей. Вытеснение хлором брома и йода из растворов их солей. Взаимодействи металлов с растворами кислот и солей Ознакомление с синтетическими и искусственными полимерами. Определение различных видов химических волокон.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание рефератов «Защита озонового экрана от химического загрязнения»	3	
Тема 2.3 Химия и организм человека	Содержание учебного материала	4	
	1 Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Строение белковых молекул. Углеводы – главный источник энергии организма. Роль жиров в организме, холестерин.		3
	2 Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки. Сбалансированное питание.		3
	Лабораторные работы: Определение содержания химических элементов в продуктах питания	2	

	Самостоятельная работа обучающихся – выполнение домашних заданий, освоение лекционного материала.	3		
Раздел 3 Биология с элементами экологии				
Тема 3.1 Наиболее общие представления о жизни	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие «жизнь». Основные признаки живого. Питание, дыхание, выделение, раздражимость, подвижность, размножение, рост и развитие. Понятие «организм». Разнообразие живых организмов, принципы их классификации.		2
	2	Клетка – единица строения и жизнедеятельности организма. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Молекула ДНК – носитель наследственной информации.		3
	3	Уровни организации живой природы: клеточный, организменный, надорганизменный. Эволюция живого. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, естественный отбор.		2
	Лабораторные работы: Сравнение строения клеток растений и животных. Сравнение прокариотических и эукариотических клеток.		1	
	Практические занятия: Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание. Сравнение строения клеток растений и животных.		3	
	Самостоятельная работа обучающихся - выполнение домашних заданий, освоение лекционного материала.		4	
Тема 3.2 Организм человека и основные проявления его жизнедеятельности	Содержание учебного материала		6	
	1	Ткани, органы и системы органов человека. Питание. Значение питания для роста, развития жизнедеятельности организма. Пищеварение как процесс физической и химической обработки пищи. Система пищеварительных органов. Предупреждение пищевых отравлений – брюшного тифа, дизентерии, холеры. Гастрит и цирроз печени как результат влияния алкоголя и никотина на организм.		2
	2	Дыхание организмов как способ получения энергии. Органы дыхания. Жизненная емкость легких. Тренировка органов дыхания. Болезни органов дыхания и их профилактика. Курение как фактор риска. Движение. Кости, мышцы, сухожилия – компоненты опорно-двигательной системы. Мышечные движения и их регуляция. Утомление мышц при статической и динамической работе. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Причины нарушения осанки и развития плоскостопия.		2

	3	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Основные функции крови. Кровеносная система. Иммуитет и иммунная система. Бактерии и вирусы как причина инфекционных заболеваний. Индивидуальное развитие организма. Половое созревание. Менструация и поллюция. Оплодотворение. Образование и развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.		2
		Лабораторные работы: Действие слюны на крахмал. Составление схемы расщепления питательных веществ. Функциональные пробы при дыхании. Утомление при статической и динамической работе Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.	2	
		Практические занятия: Решение элементарных генетических задач. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся - выполнение домашних заданий, освоение лекционного материала.	5	
		Содержание учебного материала	2	
Тема 3.3 Человек и окружающая среда	1	Понятия биогеоценоза, экосистемы и биосферы. Устойчивость экосистем.		2
	2	Воздействие экологических факторов на организм человека и влияние деятельности человека на окружающую среду (ядохимикаты, промышленные отходы, радиация и другие загрязнения). Рациональное природопользование.		2
		Практические занятия: Описание особей вида по морфологическому критерию. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся - выполнение домашних заданий, освоение лекционного материала.	2	
		Всего:	84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Естествознания.

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя.
2. Посадочные места по количеству обучающихся.
3. Оборудование для проведения лабораторных и практических работ.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением.
2. Мультимедиапроектор.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия библиотеки, читального зала с выходом в Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Немченко К. Э. Физика в схемах и таблицах. — М., 2017.
2. Самойленко П. И. Физика для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

Дополнительные источники:

1. Избачков Ю., Петров В. и др. Информационные системы [электронное издание]
2. Китаев Ю.В. Основы микропроцессорной техники [электронное издание]
3. Куроуз Д., Росс К. Компьютерные сети [электронное издание]
4. Кузнецова Л.В. Лекции по современным веб-технологиям [электронное издание]
5. Кацюба И.Ю., Чунаев А.В. Основы проектирования информационных систем [электронное издание]

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eng.1september.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы.

Результаты освоения дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов
<p>Освоенные умения:</p> <p>Вести беседу на иностранном языке в стандартных ситуациях общения, соблюдая нормы речевого этикета, опираясь на изученную тематику и усвоенный лексико-грамматический материал;</p> <p>Рассказывать о себе, своей семье, друзьях, своих интересах и планах на будущее, сообщать краткие сведения о своей стране и стране изучаемого языка на иностранном языке;</p> <p>Делать краткие сообщения, описывать события/явления (в рамках пройденных тем), передавать основное содержание, основную мысль прочитанного или услышанного, выражать свое отношение к прочитанному/услышанному, кратко характеризовать персонаж на иностранном языке;</p> <p>Понимать основное содержание несложных аутентичных текстов на иностранном языке, относящихся к разным коммуникативным типам речи (сообщение, рассказ), уметь определять тему текста, выделять главные факты в тексте, опуская второстепенные;</p> <p>Читать аутентичные тексты на иностранном языке разных жанров с пониманием основного содержания, устанавливать логическую последовательность основных фактов текста;</p> <p>Используя различные приемы смысловой переработки текста (языковую догадку, анализ, выборочный перевод), оценивать полученную информацию, выражать свое мнение на иностранном языке;</p> <p>Читать текст на иностранном языке с выборочным пониманием нужной или интересующей информации;</p> <p>Ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте: определять его содержание по заголовку, выделять основную информацию;</p> <p>Использовать двуязычный словарь;</p> <p>Использовать переспрос, перифраз, синонимичные средства, языковую догадку в процессе устного и письменного общения на иностранном языке.</p>	<p>Наблюдение, эксперименты, оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при работе в группе, выполнение индивидуальных проектов.</p> <p>Анализ результатов своей практической деятельности по изученным темам (рефлексия деятельности).</p>

Достижение обучающимися личностных и метапредметных результатов является долговременным и сложным процессом и обеспечивается в той или иной мере всеми элементами общеобразовательного цикла в пределах освоения

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (программы подготовки специалистов среднего звена).

Результаты освоения дисциплины	Технологии формирования, оценивания
<p>Личностные: чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом; умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>	<p>Подготовка устных выступлений эссе, рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий. Формы промежуточного оценивания: экспертная оценка, наблюдение, самооценивание.</p>
<p>Метапредметные: использование различных видов познавательной деятельности для решения задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; – использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение генерировать идеи и определять</p>	

<p>средства, необходимые для их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность; – умение анализировать и представлять информацию в различных видах; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; 	
<p>Оценка формирования личностных результатов предусматривает процедуры оценивания в соответствии с Разделом 3. «Оценка освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в части достижения личностных результатов» рабочей программы воспитания по специальности 53.02.08 Музыкальное звукооператорское мастерство.</p>	