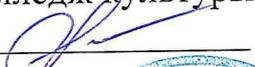
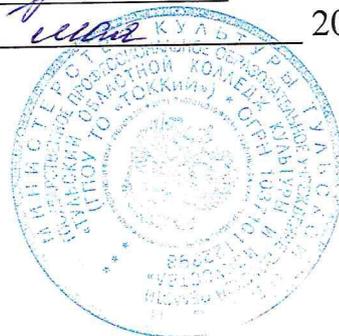


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юдина Светлана Владимировна
Должность: Директор ГПОУ ТО "ТОККИИ"
Дата подписания: 12.05.2021 17:11:09
Уникальный программный ключ:
33ada74d4273703dc1451b60939819bea1022ad6

ГПОУ ТО «ТУЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ТО «Тульский областной
колледж культуры и искусства»


Юдина С.В.
«13» мая 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01.04. «Естествознание»

по специальности 52.02.04 «Актерское искусство»

по виду «Актер драматического театра и кино».

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.01.04. «Естествознание» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 52.02.04 «Актерское искусство» по виду «Актер драматического театра и кино».

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства».

Разработчики:

Нагель Ирина Владимировна, преподаватель ГПОУ ТО ТОККиИ.

Рассмотрена на заседании ПЦК

Общественно-образовательного комитета
протокол № 9 от 24.04.2020

Председатель  Прокофьева О.Н.

Одобрена Методическим советом
ТОККиИ

протокол № 9 от 13.05.2020

Председатель  Павлова Н.Н.

© И.В.Нагель

© ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ ОЦЕНКА	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОД.01.04. «Естествознание»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 52.02.04 «Актерское искусство» по виду «Актер драматического театра и кино».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена.

Дисциплина «Естествознание» является учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

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

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

- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественно-научного содержания;
- работать с естественно-научной информацией;
- владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;
- использовать естественно-научные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.

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

- основные науки о природе, их общность и отличия;
- естественно-научный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной;
- взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий;
- вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира.

ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины.

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 108 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа;
- самостоятельная работа обучающегося - 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Естествознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
I	2 ХИМИЯ	3	4
Введение	Содержание учебного материала: Химическая картина мира как составная часть научной картины мира	1	1
	Роль химии в жизни современного общества.		
	Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.		
	Аудиторные занятия		
Раздел I. Общая и неорганическая химия	Самостоятельная работа студентов: подготовка реферата.	16/8	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала: Предмет химии. Вещество, Атом . Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и сложные вещества.	3	2
	Измерение вещества. Основные законы химии Масса атомов и молекул. Относительная атомная и молекулярная массы. Количественное вещество. Постоянная Авогадро. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объем газов		
	Аудиторные занятия		
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала; подготовка сообщения на тему «Способы очистки воды в быту».	1	
	Содержание учебного материала: Открытие периодического закона. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.	3	2
	Значение периодического закона и периодической системы Д. И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира		
	Д. И. Менделеев об образовании и государственной политике	2	
Тема 1.3. Строение вещества	Аудиторные занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала; подготовка сообщения на тему «Определение процентного содержания углекислого газа».	3	2
Тема 1.4. Вода. Растворы	Содержание учебного материала: Ковалентная связь: неполярная и полярная. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь.	2	
	Аудиторные занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.	3	2
Тема 1.4. Вода. Растворы	Содержание учебного материала: Вода в природе, быту, технике и на производстве. Физические и химические свойства воды. Опреснение воды. Агрегатные состояния воды и переходы из одного агрегатного состояния в другое.	2	
	Аудиторные занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала	1	

Тема 1.5. Химические реакции	Содержание учебного материала: Понятие о химической реакции. Типы химических реакций. Скорость реакции и факторы от которых она зависит.	3	2
	Аудиторные занятия	2	
	Самостоятельная работа студентов: составление уравнений реакций	1	
Тема 1.6. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала: Оксиды, кислоты, основания, соли. Понятие о гидролизе солей. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная щелочная. Водородный показатель pH раствора.	6	2
	Аудиторные занятия	4	
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Содержание учебного материала: Общие и химические свойства металлов	3	
	Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов	2	
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека	2	2
	Аудиторные занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.	14/7	
	Содержание учебного материала: Органические соединения	1	
Раздел II. Органическая химия			
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала: Основные положения теории строения органических соединений. Многообразие органических соединений. Понятие изомерии.	3	
	Аудиторные занятия	2	
	Практические занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.	3	
	Содержание учебного материала: Предельные и непредельные углеводороды. Реакция полимеризации.	2	
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Природные источники углеводородов. Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ	2	2
	Аудиторные занятия	1	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.	3	
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала: Представители кислотосодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота. Жиры как сложные эфиры.	3	2
	Алкоголизм и его отражение в произведениях художественной литературы и изобразительного искусства	2	
	Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза.	2	
	Аудиторные занятия	1	
	Контрольная работа	3	
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Самостоятельная работа студентов: подготовка сообщения на тему: «Воздействие экологических факторов на организм человека»	1	2
	Содержание учебного материала: Амины, аминокислоты, белки. Строение и биологические функции белков	3	
	Аудиторные занятия	2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	1	

Тема 2.5. Химия и жизнь	Содержание учебного материала: Химия вокруг нас.	3	2
	Аудиторные занятия	2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	1	
	Содержание учебного материала: Химические элементы в организме человека. Органические и неорганические вещества. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины. Углеводы - главный источник энергии организма. Роль жиров в организме. Холестерин и его роль в здоровье человека. Минеральные вещества в продуктах питания пищевые добавки. Сбалансированное питание.	3	3
Тема 2.6. Химия и организм человека	Аудиторные занятия	2	
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	1	
	Содержание учебного материала: Вода. Качество воды. Моющие и чистящие вещества. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии	3	3
Тема 2.7. Химия в быту	Аудиторные занятия:	2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	1	
БИОЛОГИЯ			
Раздел III		10/5	
Тема 3.1. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии	Содержание учебного материала: Живая природа как объект изучения биологии. Методы исследования живой природы в биологии. Определение жизни (с привлечением материалов из разделов физики и химии). Уровни организации жизни.	3	1
	Аудиторные занятия	2	
	Самостоятельная работа студентов: подготовка сообщения о возникновении жизни на земле	1	
	Содержание учебного материала: История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка – структурно-функциональная (элементарная) единица жизни.	3	2
Тема 3.2. Клетка	Строение клетки. Прокариоты и эукариоты – низшие и высшие клеточные организмы. Клеточное ядро. Функции ядра: хранение, воспроизведение и передача наследственной информации, регуляция химической активности клетки. Структура и функции хромосомы.		
	Биологическое значение химических элементов. Неорганические вещества в составе клетки. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов. Углеводы и липиды в клетке. Структура и биологические функции белков. Строение нуклеинов и структура полинуклеиновых цепей ДНК и РНК, АТФ		
	Аудиторные занятия	2	
	Самостоятельная работа студентов: зарисовать строение клетки.	1	
Тема 3.3. Организм	Содержание учебного материала: Организм – единое целое. Многообразие организмов.	3	2
	Обмен веществом и энергией с окружающей средой как необходимое условие существования живых систем		
	Способность к воспроизведению - одна из основных особенностей организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Бесполое размножение. Половой процесс и половое размножение.		

	Оплодотворение, его биологическое значение.			
	Аудиторные занятия		2	
	Самостоятельная работа: изучение лекционного материала.		1	
Тема 3.4. Вид	Содержание учебного материала: Эволюционная теория и ее роль в формировании естественно-научной картины мира. Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции Синтетическая теория эволюции (СТЭ). Движущая сила эволюции с СТЭ. Гипотезы происхождения жизни. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Антропогенез и его закономерности. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Экологические факторы антропогенеза: усложнение популяционной структуры вида, изготовление орудий труда, переход от растительного к смешанному типу питания, использование огня. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи. Происхождение человеческих рас.		3	2
	Аудиторные занятия		2	
	Самостоятельная работа студентов: Изучение лекционного материала.		1	
Тема 3.5. Экосистемы	Содержание учебного материала: Предмет и задачи экологии: учение об экологических факторах, учение о сообществах организмов, учение о биосфере. Экологические факторы, особенности их воздействия. Экологическая характеристика вида. Понятие об экологических системах. Цепи питания, трофические уровни. Биоценоз как экосистема. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в био сфере. Биомасса. Биологический круговорот на примере круговорота углерода. Основные направления воздействия человека на биосферу. Особенности агроэкосистем (агроэкоценозов).		3	2
	Аудиторные занятия		2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.		1	
	ФИЗИКА - 32/16		48	
РАЗДЕЛ IV				
Тема 4.1. Введение. Механика.	Содержание учебного материала: 1. Введение. Кинематика. 2. Динамика. 3. Законы сохранения в механике. Аудиторные занятия		9	2
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
			2	
			2	
			6	
			3	
Тема 4.2. Основы молекулярной физики и термодинамики.	Содержание учебного материала: 1. Молекулярная физика. 2. Термодинамика. Аудиторные занятия		6	2
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
			2	
			4	
			2	

Тема 4.3. Основы электродинамики.	Содержание учебного материала:		9	2
	1. Электростатика.		2	
	2. Постоянный ток.		2	
	3. Магнитное поле.		2	
	Аудиторные занятия		6	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		3	
	Содержание учебного материала:		9	
	1. Механические колебания и волны.		2	
	2. Электромагнитные колебания и волны.		2	
	3. Световые волны. Линзы.		2	
Тема 4.4 Колебания и волны.	Аудиторные занятия		6	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		3	
	Содержание учебного материала:		6	
	1. Квантовые свойства света. Физика атома .		2	
	2. Физика атомного ядра и элементарных частиц.		2	
	Аудиторные занятия		4	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
	Содержание учебного материала:		6	
	1. Строение и развитие Вселенной.		2	
	2. Происхождение Солнечной системы.		2	
Тема 4.5. Элементы квантовой физики.	Аудиторные занятия		4	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
	Содержание учебного материала:		6	
	1. Строение и развитие Вселенной.		2	
	2. Происхождение Солнечной системы.		2	
	Аудиторные занятия		4	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
	Содержание учебного материала:		3	
	1. Устный опрос.		1	
	2. Письменный опрос.		1	
Тема 4.6. Вселенная и ее эволюция.	Аудиторные занятия		2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
	Содержание учебного материала:		3	
	1. Устный опрос.		1	
	2. Письменный опрос.		1	
	Аудиторные занятия		2	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		1	
	Всего:		108	
	Тема 4.7 Зачет.			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: учебники, учебно-методические материалы.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийные средства обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Самойленко П.И., Сергеев А.В. «Физика. Учебник для 10-11 классы». – М., 2019.
2. Габриелян О.С. «Настольная книга учителя химии: 10 класс» / О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов – М., 2019.
3. Габриелян О.С. «Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч.» / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская. – М., 2019.
4. Габриелян О.С. «Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие» / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2018.

Дополнительные источники:

5. Касьянов В.А. «Методические рекомендации по использованию учебников В.А. Касьянова «Физика. 10 класс.» и «Физика. 11 класс.» при изучении физики на базовом и профильном уровне». – М., 2018.
6. Касьянов В.А. «Физика. 10 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений». – М., 2019.
7. Касьянов В.А. «Физика. 10-11 классы. Тематическое и поурочное планирование». – М., 2018.
8. Касьянов В.А. «Физика. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений». – М., 2018.
9. Кузнецова Н.Е. «Обучение химии на основе межпредметной интеграции / Н.Е.Кузнецова, М.А. Шаталов. – М., 20017.
10. Лабковский В.Б. «220 задач по физике с решениями: книга для учащихся 10–11 классов общеобразовательных учреждений. – М., 2019.
11. Савинкина Е.В., Логинова Г.П. Химия для школ и классов гуманитарного профиля. 10 - 11 классы». – М., 2018.
12. Чернобельская Г.М. «Методика обучения химии в средней школе». – М., 2017.

4. КОНТРОЛЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ ОЦЕНКА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественно-научного содержания; - работать с естественно-научной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации; - использовать естественно-научные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные науки о природе, их общность и отличия; - естественно-научный метод познания и его составляющие, единство законов природы во Вселенной; - взаимосвязь между научными открытиями и развитием техники и технологий; - вклад великих ученых в формирование современной естественно-научной картины мира. 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменное тестирование; - контрольные работы; - домашнее задание творческого характера; - практические задания