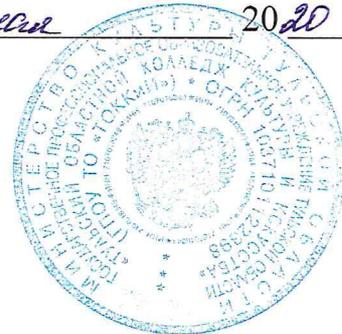


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Юдина Светлана Викторовна
Должность: Директор ГПОУ ТО "ТОККИИ"
Дата подписания: 12.05.2021 17:11:09
Уникальный программный ключ:
33ada74d4273703dc1451b60939819bea1022ad6

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
ОУД.06. Естествознание**

по специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» по виду
«Организация и постановка культурно-массовых мероприятий и
театрализованных представлений»

2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06.. «Естествознание» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» по виду «Организация и постановка культурно-массовых мероприятий и театрализованных представлений»

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

Разработчики:

Нагель Ирина Владимировна, преподаватель ГПОУ ТО ТОККиИ.

Рассмотрена на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
протокол № 9 от 24.04.2020
Председатель Ир Прокофьева О.Н.

Одобрена Методическим советом
ТОККиИ
протокол № 9 от 13.05.2020
Председатель НН Павлова Н.Н.

© И.В.Нагель

© ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 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

ОУД.06. «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 51.02.02 «Социально-культурная деятельность» по виду «Организация и постановка культурно-массовых мероприятий и театрализованных представлений».

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

Дисциплина «Естествознание» является учебной дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

1.3. 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- 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося-168 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 112 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 56 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)	168
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
Аттестация в форме дифференцированного зачета (3 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
1	2		
	ХИМИЯ		
Введение.	<p>Содержание учебного материала: Химическая картина мира как составная часть научной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.</p>	2	1
Раздел I. Общая и неорганическая химия.		36	
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.	<p>Содержание учебного материала: Предмет химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и сложные вещества. 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.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, подготовка сообщения на тему «Способы очистки воды в быту».</p>	6	2
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	<p>Содержание учебного материала: Открытие периодического закона. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. 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. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, подготовка сообщения на тему «Способы очистки воды в быту».</p>	4	
		2	
		3	2
Тема 1.3. Строение вещества.	<p>Содержание учебного материала: Ковалентная связь: неполярная и полярная. Ионная связь. Катионы и анионы. Металлическая связь. Водородная связь. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, подготовка сообщения на тему «Определение процентного содержания углекислого газа».</p>	2	
		1	
		6	2
Тема 1.4. Вода. Растворы.	<p>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. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.</p>	4	
		2	
		3	2
		2	
		1	

Тема 1.5. Химические реакции.	<p>Содержание учебного материала: Понятие о химической реакции. Типы химических реакций. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: составление уравнений реакций.</p>	6 4 2	2
Тема 1.6. Классификация неорганических соединений и их свойства.	<p>Содержание учебного материала: Оксиды, кислоты, основания, соли. Понятие о гидролизе солей. Среда водных растворов солей: кислая, нейтральная, щелочная. Водородный показатель рН раствора. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов:</p>	6 4 2	2
Тема 1.7. Металлы и неметаллы.	<p>Содержание учебного материала: Общие и химические свойства металлов. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.</p>	6 4 2	2
Раздел II. Органическая химия.	<p>Содержание учебного материала: Органические соединения.</p>	36	1
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	<p>Содержание учебного материала: Основные положения теории строения органических соединений. Многообразие органических соединений. Понятие изомерии. Аудиторные занятия. Практические занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.</p>	6 4 2	2
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники.	<p>Содержание учебного материала: Предельные и непредельные углеводороды. Реакция полимеризации. Природные источники углеводородов. Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ. Аудиторные занятия.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала.</p>	6 4 2	2
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения.	<p>Содержание учебного материала: Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота. Жиры как сложные эфиры. Алкоголизм и его отражение в произведениях художественной литературы и изобразительного искусства. Углеводы: глюкоза, крахмал, целлюлоза. Аудиторные занятия. Контрольная работа.</p> <p>Самостоятельная работа студентов: подготовка сообщения на тему «Воздействие экологических факторов на организм человека».</p>	6 4 2	2
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения.	<p>Содержание учебного материала: Амины, аминокислоты, белки. Строение и биологические функции белков. Аудиторные занятия.</p>	6 4	2

Полимеры.			
Тема 2.5. Химия и жизнь.	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач. Химия вокруг нас.	2	
	Аудиторные занятия.	3	2
Тема 2.6. Химия и организм человека.	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач. 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. Аудиторные занятия.	1	3
	Контрольная работа.	4	
Тема 2.7. Химия в быту.	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач. Содержание учебного материала: Вода. Качество воды. Моющие и чистящие вещества. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии. Аудиторные занятия:	2	3
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	1	
	БИОЛОГИЯ	15	
Раздел III		3	1
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. Аудиторные занятия.	2	
	Самостоятельная работа студентов: подготовка сообщения о возникновении жизни на Земле.	1	
Тема 3.2. Клетка	Содержание учебного материала: История изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Клетка – структурно-функциональная (элементарная) единица жизни. 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.	3	2
	Самостоятельная работа студентов: зарисовать строение клетки.	2	
Тема 3.3. Организм.	Содержание учебного материала: Организм – единое целое. Многообразие организмов. 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,	3	2

	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.	3	2
	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.		
	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 биосфере. 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	
Зачет		2	
	Аудиторные занятия.	2	
РАЗДЕЛ IV	ФИЗИКА – 51/26	77	
Тема 4.1. Введение. Механика.	Содержание учебного материала: 1. Введение. Кинематика. 2. Динамика. 3. Законы сохранения в механике.	9 2 2 2	
	Аудиторные занятия.	6	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	3	
Тема 4.2. Основы молекулярной физики и термодинамики.	Содержание учебного материала: 1. Молекулярная физика. 2. Термодинамика.	9 3 3	2
	Аудиторные занятия.	6	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.	3	

Тема 4.3. Основы электродинамики.	Содержание учебного материала:		13,5	2
	1. Электростатика.		3	
	2. Постоянный ток.		3	
	3. Магнитное поле.		3	
	Аудиторные занятия.		9	
Тема 4.4. Колебания и волны.	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		4,5	
	Содержание учебного материала:		18	
	1. Механические колебания и волны.		3	
	2. Электромагнитные колебания и волны.		3	
	3. Световые волны.		3	
Тема 4.5. Элементы квантовой физики.	4. Линзы.		3	2
	Аудиторные занятия.		12	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		6	
	Содержание учебного материала:		13,5	
	1. Квантовые свойства света		3	
	2. Физика атома.		3	
	3. Физика атомного ядра и элементарных частиц.		3	
	Аудиторные занятия.		9	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		4,5	
	Содержание учебного материала:		9	
Тема 4.6. Вселенная и ее эволюция.	1. Строение и развитие Вселенной.		3	2
	2. Происхождение Солнечной системы.		3	
	Аудиторные занятия.		6	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		3	
	Содержание учебного материала:		5	
Тема 4.7. Зачет.	1. Устный опрос.		2	2
	2. Письменный опрос.		1	
	Аудиторные занятия.		3	
	Самостоятельная работа студентов: изучение лекционного материала, выполнение упражнений, решение задач.		2	
	Содержание учебного материала:		168	
		Всего:		

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

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., 2017.
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., 2019.
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.