**рабочая ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Естествознание

для специальности 52.02.01. Искусство балета

(с изменениями)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 070000 – Культура и искусство (УК): 52.02.01. «Искусство балета».

**Организация-разработчик:**

Новосибирское государственное хореографическое училище

**Разработчик:**

Преподаватель химии, географии и естествознания

Цидулко Валерия Владимировна \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **ПАСПОРТ Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| 1. **условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** | 10 |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 11 |

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 070000 – Культура и искусство (УК): 52.02.01. «Искусство балета» (углубленная подготовка).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ОУП.01. Обязательные учебные предметы. Предметная область «Естественные науки». ОУП. 01.07. Естествознание.

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

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

сформированность основ целостной научной картины мира;

формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;

сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;

сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

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

- ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;

- работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

- использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.

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

- основные науки о природе, их общность и отличия;

- естественнонаучный 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 естественнонаучной картины мира.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 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)** | *54* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *36* |
| в том числе: |  |
| семинары | *3* |
| контрольные работы | *2* |
| практические работы | *элементы практической работы включены в аудиторные занятия* |
| курсовая работа (проект) | *не предусмотрено* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *18* |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой  (проектом) | *не предусмотрено* |
| домашняя работа | *согласно календарному планированию* |
| *Итоговая аттестация в форме: зачёт.* | |

# **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** |
| **Тема 1.**  **Естествознание – система наук о природе** | Содержание учебного материала | *2* |  |
| 1.Научное знание, его принципы, признаки и структура.  2. Классические и прикладные науки.  3. Примеры классификаций и моделей в естествознании.  4. Научная обработка статистических данных. | *1, 2,* |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| Практические занятия | *Не предусмотрены* |
| Контрольные работы | *Не предусмотрены* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *1* |
| **Тема 2.**  **Структура и свойства мира природы.** | Содержание учебного материала | *5* |
| 1.Характеристики и средства изучения микромира, макромира, мегамира. Волновые и квантовые свойства вещества и поля. Корпускулярно-волновой дуализм. Элементарные частицы и фундаментальные взаимодействия.  2. Уровни организации живого. Биологические системы: клетки, живые организмы, популяции. Биосфера как глобальная экосистема.  3. Биологически активные вещества. | *1, 2, 3* |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| Практические занятия  1. Рассмотрение и анализ схем строения клеток, гербария, схем трофических цепей.  2. Цветные химические реакции белков, реакция обнаружения крахмала, реакция, позволяющая отличить глюкозу от фруктозы. |  |
| Контрольные работы | *1* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *2* |
| **Тема 3.**  **Природа в движении, движение в природе.** | Содержание учебного материала | *6* |
| 1.Движение как перемещение, законы механики. Движение как распространение. Волны. Звук и его характеристики.  2. Движение как качественное изменение. Химические реакции. Ядерные реакции.  3. Движение живых организмов. Молекулярные основы движения в живой природе.  4. Движение тепла. Основные законы термодинамики.  5. Эволюция неживой природы. Эволюция живой природы. Коэволюция природы и цивилизации. | *1, 2, 3* |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| **1** | **2** | ***3*** | ***4*** |
|  | Практические занятия  1. Расчёт средней скорости качения шарика по жёлобу.  2. Демонстрация влияния различных факторов на скорость реакций.  3. Просмотр и анализ фрагментов фильма «Эволюция жизни».  4. Семинар | *1* |  |
| Контрольные работы | *Не предусмотрены* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *3* |
| **Тема 4.**  **Естественные науки и развитие техники и технологий.** | Содержание учебного материала | *5* | *1, 2* |
| 1.Важнейшие технические изобретения с древних времен. Эволюция технической мысли. Понятие техносферы.  2. Современная авиация и космонавтика.  3. Различные способы производства электроэнергии. Проблемы энергосбережения.  4. Современные химические технологии и биотехнологии. Получение высокотехнологичных материалов, продуктов питания и лекарств. |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| Практические занятия  1. Просмотр и анализ фрагментов видеороликов о летательных аппаратах.  2. Рассмотрение коллекций «Производство хлопковой ткани», «Производство льняной ткани», «Пластмассы», «Стекло».  3. Семинар | *1* |
| Контрольные работы | *Не предусмотрены* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *3* |
| **Тема 5.**  **Наука на службе здоровья.** | Содержание учебного материала | *10* |  |
| 1.Факторы здоровья человека. Иммунитет.  2. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование и планирование семьи.  4. Заболевания человека, вызываемые микроорганизмами.  5. Повышенная мышечная деятельность и адаптация организма к ней.  6. Биохимическая основа никотиновой, алкогольной и наркотической зависимостей.  7. Безопасное применение лекарств, БАД и средств бытовой химии.  8. Проблемы рационального питания.  9. Электромагнитные поля в медицине. | *2, 3* |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| Практические занятия.  Анализ ситуаций, связанных с повседневной деятельностью человека. |  |
| Контрольные работы | *1* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *5* |
| **1** | **2** | ***3*** | ***4*** |
| **Тема 6.**  **Естественные науки и перспективы развития цивилизации.** | Содержание учебного материала | 8 | *2, 3* |
| 1.Человек и биосфера – история развития взаимоотношений. Глобальные проблемы современности.  2. Экологические угрозы человечеству. Пути решения глобальных проблем.  3. Понятие ноосферы. Учение Вернадского о ноосфере.  4. Природоохранное законодательство. Общественное экологическое движение.  Личная ответственность человека за охрану и защиту окружающей среды. |
| Лабораторные работы | *Не предусмотрены* |  |
| Практические занятия. Просмотр и анализ учебных фильмов «Экология», «Биосфера». Семинар. | 1 |
| Контрольные работы (зачет) | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся | 4 |
| Примерная тематика курсовой работы (проекта) (*если предусмотрены)* | | *Не предусмотрены* |  |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (*если предусмотрены)* | | *Не предусмотрены* |
| **Всего:** | | 36 |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета естественно-научных дисциплин.

**Оборудование учебного кабинета:** кабинет оснащён комплектом демонстрационного оборудования. В кабинете осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с обучающимися. Большую часть оборудования составляют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе:

1. Натуральные объекты, используемые в обучении химии, включают в себя коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, пластмасс, каучуков, волокон и т. д., гербарии.

2. Приборы, посуда, принадлежности для проведения демонстраций и лабораторных работ.

3. Муляжи, модели, рельефные таблицы.

4. Пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.).

5. Средства новых информационных технологий: компьютер с выходом в сеть Интернет.

6. Литература для учителя и обучающихся (учебники, справочники, методическая литература и пр.).

6. Учебные пособия на печатной основе.

7. Для обеспечения безопасного труда в кабинете имеется противопожарный инвентарь, аптечка с набором медикаментов и перевязочных средств, инструкция по правилам безопасности труда для обучающихся.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Авторская программа И.Ю.Алексашиной, соответствующая ФГОС общего образования и допущенная Министерством образования и науки Российской Федерации.

2. Естествознание. 10 класс. Методика преподавания. Пособие для учителей. Под ред. Алексашиной И.Ю.

3. Естествознание. 11 класс. Методика преподавания. Пособие для учителей. Под ред. Алексашиной И.Ю.

**Дополнительные источники:**

«Энциклопедия для детей». Аванта плюс. 1) Химия. 2) Экология. 3) Биология.

4) Техника.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения контрольных работ и семинаров, а также выполнения обучающимися домашних заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**  - ориентироваться в современных научных понятиях и информации естественнонаучного содержания;  - работать с естественнонаучной информацией: владеть методами поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;  - использовать естественнонаучные знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны здоровья, окружающей среды, энергосбережения.  **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**  - основные науки о природе, их общность и отличия;  - естественнонаучный 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 естественнонаучной картины мира. | Индивидуальный, фронтальный, групповой контроль.  Устные и письменные опросы, контрольные работы, семинары.  Домашние задания.  Текущий, периодический и итоговый контроль (зачёт). |