

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мстёрский институт лаковой миниатюрной живописи имени Ф.А. Модорова–филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой, протокол №9
от 24.04.2023
зав. кафедрой
_____ В.Ю. Борисова

УТВЕРЖДАЮ
директор МИЛМЖ ВШНИ
_____ И.И. Юдина
24.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.01.04

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по
видам)

Форма обучения: очная, с возможностью применения электронного обучения,
дистанционных образовательных технологий

Мстёра
2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)

Организация-разработчик: Институт традиционного прикладного искусства - Московский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования ВYСШАЯ ШКОЛА НАРОДНЫХ ИСКУССТВ (академия)

Разработчик: Лакарова Елена Валерьевна, кандидат химических наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ

| | Стр. |
|--|------|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| 2. Структура и примерное содержание рабочей дисциплины | 5 |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения учебной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам).

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ: в блоке ОД.01.04.

Цели и задачи учебной дисциплины - освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на представления человека о природе, развитие техники и технологий;

Требования к результатам освоения дисциплины

Реализация программы будет способствовать овладению умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, критической оценки и использования естественнонаучной информации, содержащейся в СМИ, ресурсах Интернета и научно- популярной литературе; осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки.

В соответствии с целями основной образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурные (ОК):

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

В результате изучения 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

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;

Владеть: навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни, позволяющими:

- применять естественнонаучные методы в своей познавательной и профессиональной деятельности;

- ориентироваться в специальной литературе, справочниках, статистических сборниках по тематике настоящей учебной дисциплины.

- применять накопленные знания в своей профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 46 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 46 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| Теоретические занятия | 10 |
| практические занятия | 26 |
| контрольные работы | |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 |
| <i>Итоговая, аттестация в форме (указать) зачет с оценкой</i> | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение * | Основные понятия КСЕ | 1 | 1 |
| Тема 1. Роль естественнонаучного знания в системе культуры | Наука, как составная часть духовной культуры Понятие культуры. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Естественнонаучная картина мира как специфический компонент научного знания. Научный метод. Эмпирические и теоретические знания. История развития естествознания, предмет естествознания, отличия гуманитарно-художественной культуры от научно-технической; стадии познания природы. Современная наука и общество (социальность науки: коллективный характер научной деятельности) тенденции развития науки в постиндустриальном обществе. Уровни научного познания - эмпирический, теоретический; Специфика и взаимосвязь естественнонаучного и гуманитарного типов культур. Роль естествознания в формировании профессиональных знаний художников традиционно-прикладного искусства | 1 | 1 |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме | 2 | 2 |
| | Контрольные работы | - | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами | 2 | 3 |
| Тема 2. Пространство, время, материя, симметрия | Что такое материя? История возникновения взгляда на материю. Пространство и время. Принципы относительности. Необратимость времени. Теория относительности, СТО | 2 | 1 |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме | 2 | 2 |
| | Контрольные работы | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе.</p> | | |
| Тема 3, Структурные уровни организации материи | <p>Многообразие и единство мира. Мега-, макро-, микро-миры. История развития атомно-молекулярного учения. Основные понятия и законы химии, химические системы. Химическая эволюция Земли. Особенности химической формы развития материи. Реакционная способность веществ.</p> | 2 | 1 |
| | <p>Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме Составление глоссария, хронологической таблицы</p> | 2 | 2 |
| | <p>Контрольные работы</p> | | |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе.</p> | | |
| ТЕМА 4. Биохимическая и химическая эволюция | <p>Химическая эволюция Особенности биологического уровня развития материи. Химический уровень организации жизни. Химические вещества и материалы в руках художника. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, естественный отбор. Современные проблемы эволюции.</p> | 2 | 1 |
| | <p>Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме</p> | 2 | 2 |
| | <p>Контрольные работы</p> | 2 | 3 |
| | <p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами</p> | | |

| | | | |
|--|--|----------|----------|
| Тема5: Панорама современного естествознания | Научные представления о происхождении и эволюции Земли, происхождении жизни и людей. Специфика живого. Философские проблемы эволюционной теории. | 2 | <i>1</i> |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме Составление глоссария, хронологической таблицы | 2 | <i>2</i> |
| | Контрольные работы | - | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами | 2 | <i>3</i> |
| Тема 6. Биосфера и человек | Антропогенез. Роль и значение нервной, эндокринной, пищеварительной, выделительной, репродуктивной систем человека. Сон. Эмоциональный интеллект и художественное мышление. Теории эмоций. Креативность. Биоритмы. Хронобиология. Сон. Нравственность, мораль и этика в науке. Биологическое и социальное в человеке. Генетика и этика. Этика и ответственность ученого. Взаимоотношения человек и природы. Социально-экологическая стратегия природопользования и перспективы устойчивого развития общества и природы. ЗОЖ. | 2 | <i>1</i> |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме | 4 | <i>2</i> |
| | Контрольные работы | 2 | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами | 2 | <i>3</i> |

| | | | |
|--|---|-----------|----------|
| Тема 7. Человек как предмет естествознания | Естественнонаучные концепции происхождения человека (инволюция, Дарвин, Тейяр де Шарден). Обеспечение основных жизненных функций у животных и у человека. Организм как целое, нейроэндокринная регуляция. Особенности человека как биологического вида. Человек как предмет естественнонаучного познания. Проблема антропогенеза. Биосоциальная, природа человека. Биологические и исторические этапы становления человека Психическое и соматическое начала в формировании человека Философские проблемы развития естественнонаучных знаний о человеке (клонирование, донорство, эвтаназия). Основы биоэтики. Биологическая природа человека и социальные аспекты. | 2 | <i>1</i> |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме | 4 | <i>2</i> |
| | Контрольные работы | - | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. Работа со справочной литературой, картами Работа с историческими документами | 2 | <i>3</i> |
| Тема 8. Естествознание в двадцать первом веке | Формирование экологических императивов в становлении личности студентов. Естествознание XXI века. | 2 | <i>1</i> |
| | Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме | 2 | <i>2</i> |
| | Контрольные работы | 2 | <i>3</i> |
| | Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе. | 2 | <i>3</i> |
| | Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если, предусмотрены) | - | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)- | - | - |
| | Всего: | 46 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы дисциплины разработано с учетом возможности его реализации в частичном объеме посредством применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Дистанционной организации самостоятельной работы обучающихся, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля успеваемости.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование учебного кабинета: рабочий стол и стул для преподавателя, учебные столы и стулья для студентов, экран, проектор, персональный компьютер / ноутбук, доска.

Технические средства обучения: экран, проектор, персональный компьютер /ноутбук,

3.2. Информационное обеспечение обучения

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной базой ВШНИ - ВЭБР.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Филин, С. П. Концепция современного естествознания. Учебное пособие для СПО / С. П. Филин. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1893-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система 1PK BOOK8: [сайт]. — ПКЕ: БПр://тутутудргBook81юр.ш/87076.Ыш1. —Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Стародубцев, В. А. Естествознание. Современные концепции: учебное пособие для СПО / В. А. Стародубцев. — Саратов: Профобразование, 2017. — 332 с. — ISBN 978-5-4488-0014-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система 1PK BOOK8: [сайт]. — ПКЕ: БПр://тутутудргBook81юр.ш/66386.111ш1. —Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Тулинов, В.Ф. Концепции современного естествознания: учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. — Москва: Дашков и К, 2016. — 483 с. — ISBN 978-5-394-01999-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система 1PK BOOK8: [сайт]. — ПКЕ://Ау\удргBook81юр.ш/60428.11Цт11. —Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Гусев, Д.А. Концепции современного естествознания: популярное учебное пособие / Д. А. Гусев. — Москва: Прометей, 2015. — 202 с. — ISBN 978-5-9906134-9-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система 1PK BOOK8: [сайт]. — ПКЕ: БПр://Ау\удргBook81юр.ш/58139.11Цп1. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Высшая школа народных искусств (академия)

Дополнительные источники:

1. Туликов В.Ф., Туликов К, В. Концепции современного естествознания: Учебник. Дашков и К 2014 г. 483 страницы

2. Горелов А.А. Концепции современного естествознания: Учебное пособие. - М.: Юрайт-Издат, 2009. - 335с.

3. Бабайцев А.В. История науки и техники: конспект лекций. - изд.2-е, стереотип.- Ростов н/Д: Феникс, 2014. 173с.

4. Садохин А.П. Концепции современного естествознания: учебное пособие. -8-е изд., стер. - М.: издательство «Омега.Л», 2014,-239 с.

5. Карпенков С.Х. Основные концепции естествознания: Учебное пособие. -3-е изд. Перераб. И доп,- М.:Академический Проект, 2004.-368с.

6. Акимова Т. А., Хаскин В. В. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда: учебник. Юнити-Дана 2012 г. 495 страниц

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные | Основные показатели оценки результата |
|--|--|
| ОК- 10. Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности. | Владение основными понятиями естественных наук в объеме не менее изученного материала дисциплины; Представление о ключевых этапах развития современной науки. Привлечение знаний естественных наук при создании проектов изделий традиционного прикладного искусства (аргументированное обоснование выбора темы, мотивов, сюжетов). |