

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федоскинский институт лаковой миниатюрной живописи – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Высшая школа народных искусств (академия)»**

**ФАКУЛЬТЕТ ТРАДИЦИОННОГО ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА**

**Кафедра социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин**

**РЕКОМЕНДОВАНО:**

кафедрой

протокол № 1 от

30.08.2022 г.

Заведующий кафедрой

/Ермакова М.В./ \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ФИЛМЖ ВШНИ

\_\_\_\_\_ /М.А. Салтанов/

30.08.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**Естествознание**

**54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы**

**(по видам)**

с. Федоскино

2022

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 ВИСШАЯ 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 - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.02 Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам).

**Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** в блоке БД. 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) (если предусмотрено)	-
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
<b>Введение *</b>	Основные понятия КСЕ	<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Тема 1. Роль естественнонаучного знания в системе культуры</b>	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	<i>1</i>	<i>1</i>
	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
<b>Тема 2. Пространство, время, материя, симметрия</b>	Что такое материя? История возникновения взгляда на материю. Пространство и время. Принципы относительности. Необратимость времени. Теория относительности, СТО	2	<i>1</i>
	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>	-	-
<b>Тема 3, Структурные уровни организации материи</b>	<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
	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>	-	-
<b>ТЕМА 4. Биохимическая и химическая эволюция</b>	<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
	Контрольные работы	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>	-	-

<b>Тема5: Панорама современного естествознания</b>	Научные представления о происхождении и эволюции Земли, происхождении жизни и людей. Специфика живого. Философские проблемы эволюционной теории.	<b>2</b>	<b>1</b>
	Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме Составление глоссария, хронологической таблицы	<b>2</b>	<b>2</b>
	Контрольные работы	<b>-</b>	<b>-</b>
	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	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Тема 6. Биосфера и человек</b>	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.	<b>2</b>	<b>1</b>
	Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме	<b>4</b>	<b>2</b>
	Контрольные работы	<b>2</b>	<b>-</b>
	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	<b>2</b>	<b>3</b>



<b>Тема 7. Человек как предмет естествознания</b>	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.	<b>2</b>	<b>1</b>
	Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме	<b>4</b>	<b>2</b>
	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	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Тема 8. Естествознание в двадцать первом веке</b>	Формирование экологических императивов в становлении личности студентов. Естествознание XXI века.	<b>2</b>	<b>1</b>
	Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме	<b>2</b>	<b>2</b>
	Контрольные работы	<b>2</b>	<b>3</b>
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной литературы. Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной литературе.	<b>2</b>	<b>3</b>
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если, предусмотрены)	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>46</b>	

### 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 № 27: 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 Университетская библиотека ONLINE и электронной базой ВШНИ - ВЭБР.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Петрова, Е. Б. Лабораторный практикум по естествознанию : учебное пособие : [12+] / Е. Б. Петрова, М. В. Солодихина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Московский педагогический государственный университет. - Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. - 156 с. : схем., табл., ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563631>. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0736-0. - Текст : электронный.
2. Естествознание: 10 класс : учебник : [12+] / Н. С. Пурышева, И. В. Разумовская, М. А. Винник [и др.] ; под ред. И. В. Разумовской. – Москва : Физматлит, 2018. – 384 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485238> (дата обращения: 20.03.2023). – ISBN 978-5-9221-1751-7. – Текст : электронный.

##### **Дополнительные источники:**

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

#### 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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
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).