

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА НАРОДНЫХ ИСКУССТВ (АКАДЕМИЯ)»

Кафедра естественнонаучных и экономических дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО

кафедрой

протокол № 1

от 30.08.2022

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ С.Г. Сойников

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

\_\_\_\_\_ С.Г. Сойников

30.08.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Естествознание»**

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

Санкт-Петербург  
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 «Высшая 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 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 - 42 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов; самостоятельной работы обучающегося 6 часов

### 2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	42
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)	6
<i>Итоговая, аттестация в форме (указать) зачет с оценкой</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание программы учебной 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.

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	<i>2</i>	<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	<i>2</i>	<i>3</i>
<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	<i>2</i>	<i>1</i>
	Практические занятия Выступление с сообщением, докладом по теме Представление презентации по теме	<i>2</i>	<i>2</i>

	Контрольные работы	-	-
	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.	-	-
<b>Тема 3, Структурные уровни организации материи</b>	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.	<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		
	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.	-	-
<b>ТЕМА 4. Биохимическая и химическая эволюция</b>	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.	<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>

	<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>	<p>Научные представления о происхождении и эволюции Земли, происхождении жизни и людей.  Специфика живого.  Философские проблемы эволюционной теории.</p>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p>Практические занятия  Выступление с сообщением, докладом по теме  Представление презентации по теме  Составление глоссария, хронологической таблицы</p>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Контрольные работы	-	-
	<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>2</b>	<b>3</b>
<b>Тема 6. Биосфера и человек</b>	<p>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.</p>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<p>Практические занятия  Выступление с сообщением, докладом по теме  Представление презентации по теме</p>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Контрольные работы	<b>2</b>	-
	<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>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>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.	-	-
	Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если, предусмотрены)	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин № 304 для проведения лекционных и практических занятий, семинаров, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной учебной работы. Оборудование: телевизор, ПК с подключение к сети Интернет, экран, учебная доска, учебные столы, стулья.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд ВШНИ имеет электронные образовательные и информационные ресурсы – ЭБС «Университетская библиотека онлайн», рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### *Основные источники:*

1. 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: 28.10.2022). – ISBN 978-5-9221-1751-7. – Текст : электронный.

2. Тулинов, В. Ф. Концепции современного естествознания : учебник / В. Ф. Тулинов, К. В. Тулинов. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 483 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573158> (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01999-9. – Текст : электронный.

3. Рузавин, Г. И. Концепции современного естествознания : учебник / Г. И. Рузавин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 304 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684819> (дата обращения: 28.10.2022). – ISBN 978-5-238-01364-0. – Текст : электронный.

4. Абачиев, С. К. Концепции современного естествознания: конспект лекций : учебное пособие / С. К. Абачиев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. – 352 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271493> (дата обращения: 28.10.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-222-18878-1. – Текст : электронный.

##### *Дополнительные источники:*

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

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

<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).