



государственное автономное учреждение  
Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
**«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Спецбиология**

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального

государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **54.02.04 Реставрация**

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчик:

Прокофьева Г.А. – ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании отделения ювелирного и декоративно-прикладного искусства Протокол № 5 от «30» июня 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 5</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>21</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>22</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦБИОЛОГИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Спецбиология является частью программы подготовки специалистов среднего звена, обучающихся на базе основного общего образования, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 54.02.04 Реставрация.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина профессионального учебного цикла

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

**Иметь практический опыт:**

- в выявлении биологических поражений живописных произведений;
- в обработке их от различных видов микроорганизмов и насекомых.

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

**уметь:**

- определять разрушения, вызванные микроорганизмами и насекомыми;
- проводить обработки от насекомых и микроорганизмов.

**знать:**

- основные виды микроорганизмов, поражающих живописные произведения;
- основные свойства материалов, применяемых в реставрации при поражениях их микроорганизмами и насекомыми.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Работа с информационными источниками	4
Реферативная работа	4
Подготовка презентационных материалов	4
Составление таблиц	4
Составление отчетов по наблюдениям, лабораторным работам	4
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СПЕЦБИОЛОГИЯ

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
<b>Раздел 1. Микроорганизмы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	1   <b>Введение.</b> Общие сведения о микроорганизмах, поражающих произведения живописи	8	2
	2   Плесневые грибы		3
	3   Бактерии. Актиномицеты		2
	4   Влияние внешней среды на микроорганизмы. Питание и дыхание микроорганизмов		2
	<b>Практические занятия</b> Взятие пробы с живописи, пораженной плесневыми грибами	2	
	<b>Контрольные работы</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основы музейной консервации и исследования произведений станковой живописи.	5	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>15</b>	
	1   Разрушения микроорганизмами материалов живописи.	8	2
	2   Разрушение клея. Разрушение масла		2
	4   Разрушение красок. Разрушение целлюлозных материалов		2
	<b>Практические занятия</b> Питательные среды	1	
	<b>Контрольные работы</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи.	5	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>14</b>	
	1   Борьба с микроорганизмами на произведениях живописи.	7	1
	2   Профилактические мероприятия		2
	3   Истребительные меры.		1
	4   Дезинфекция музейных помещений		2
	5   Меры предосторожности при работе с антисептиками		2
	<b>Практические занятия</b> Приготовление рабочих растворов.	1	
	<b>Контрольные работы</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Особенности реставрации памятников	5	

1	2	3	4
<b>Раздел 2 Насекомые</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1 Общие сведения о насекомых. Характеристика основных групп насекомых, повреждающих музейные экспонаты.	7	2
	2 Точильщики. Древогрызы. Долгоносики. Мухи. Размножение и развитие.		1
	3 Методы и средства борьбы с насекомыми. Формы применения инсектицидов. Их характеристика.		1
	4 Меры предосторожности при работе с инсектицидами.		1
	<b>Практические занятия</b> Методы обработки живописных произведений	1	
	<b>Контрольная работа</b>	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Специфика реставрации старинных сооружений	5	
<b>Зачетное занятие</b>		<b>1</b>	
	<b>Всего</b>	<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- медиатека;
- электронные уроки;
- поурочные папки-копилки;
- комплект контролирующих заданий по темам курса.

Технические средства обучения: компьютер, электронная доска, ноутбуки.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий

1. Основы музейной консервации и исследования произведений станковой живописи. М. «Искусство» 2018
2. Никитин М.К., Мельникова Е.П. Химия в реставрации. СПб: центр Техинформ. 2018.
3. Гранберг Ю. Технология, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи. М., 2019.
4. Реставрация произведений станковой масляной живописи. Учебное пособие для средних художественных заведений. М.: Искусство. 2021.
5. Всесоюзная центральная научно-исследовательская лаборатория по консервации и реставрации музейных художественных ценностей. Сообщения. 2020-2021.
6. Реставрация, исследование и хранение произведений станковой и настенной живописи. М.: Изобразительное искусство. 2020.
7. Хомченко И.Г., Сборник задач и упражнений, -М., Новая волна, 2020

Информационные Интернет-ресурсы:

1. [http://allxumuk.ru/download/Sbornik\\_zadach\\_po\\_organicheskoy\\_khimii\\_s\\_resheniami\\_Gubanova\\_Yu\\_K\\_1999\\_-112s.pdf](http://allxumuk.ru/download/Sbornik_zadach_po_organicheskoy_khimii_s_resheniami_Gubanova_Yu_K_1999_-112s.pdf)
2. [http://window.edu.ru/resource/692/75692/files/sbornik\\_zadach\\_org\\_chem.pdf](http://window.edu.ru/resource/692/75692/files/sbornik_zadach_org_chem.pdf)
3. <https://foatk.ru/documents/book14.pdf>
4. [https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VVMAMONTOV/Tab1/Obchaya\\_ximiya.pdf](https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VVMAMONTOV/Tab1/Obchaya_ximiya.pdf)



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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Знания:</b>	
знать основные виды микроорганизмов, поражающих произведения живописи, благоприятные условия для их развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка устного опроса</li> <li>- экспертная оценка выполнения контрольных работ</li> <li>- анализ выполнения работы по подготовке презентаций, рефератов</li> <li>- оценка результатов тестового контроля</li> <li>- защита отчетов по лабораторным работам</li> <li>- экспертная оценка выполнения практических заданий</li> <li>- оценка полноты и правильности выполнения заданий самостоятельных работ</li> <li>- оценка правильности использования основных формул и понятий при решении задач контрольных работ</li> <li>- оценка устного опроса;</li> <li>- анализ выполнения работы по подготовке рефератов, презентаций</li> <li>- оценка проведения устного опроса;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- проведение тестового контроля</li> <li>- экспертная оценка выполнения зачетного задания</li> </ul>
знать причины и виды разрушений микроорганизмами живописных произведений.	
знать, когда и чем необходимо обрабатывать живописные произведения, пораженные микроорганизмами	
знать основных вредителей-насекомых	
знать основные профилактические и истребительные меры при борьбе с насекомыми в музейных помещениях	
<b>Умения:</b>	
уметь выявлять плесневые поражения на живописных произведениях.	
уметь определять различные виды разрушений микроорганизмами	
уметь правильно проводить дезинфекционную обработку живописных произведений	
уметь правильно применить свои знания на практике	
уметь грамотно применять профилактические и истребительные меры.	