

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Борзов Александр Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.05.2024 11:31:56

Уникальный программный ключ:

455c1bb9c88bfa2e44bcad3



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
РЕСТАВРАЦИОННО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ

**Частное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский реставрационно-
строительный институт»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«БИОПОВРЕЖДЕНИЯ»,
обязательного компонента
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - бакалавриат**

**54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ
направленность
(профиль) программы бакалавриата –
«РЕСТАВРАЦИЯ ДПИ»**

Нормативный срок освоения – 4 года
(форма обучения - очная)

Санкт-Петербург, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (3++) по специальности **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (специализация - «РЕСТАВРАЦИЯ ДПИ» квалификация (степень) выпускника бакалавр, разработана с учётом рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы образовательной организации.

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры истории искусств и реставрации. Утверждена ректором Частного образовательного учреждения высшего «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» и рекомендована к размещению в «Электронной образовательной среде» 12.05. 2022 г. Переутверждена 17.05.2024 г.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована Частным образовательным учреждением высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» при реализации дисциплины (контактная работа педагогического работника с обучающимся при проведении практических занятий по дисциплине), в условиях выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей основной образовательной программы высшего образования.

Составитель: С. Б. Щигорец, художник-реставратор высшей категории Министерства культуры РФ, доцент кафедры истории искусств и реставрации

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Приобретение теоретических и практических знаний в области биоповреждений, обеспечения микологической безопасности музейных фондов, методов исследования микологического повреждения произведений искусства, биостойкости реставрационных материалов, методов антимикробной обработки произведения искусства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-6 Способность к проведению и обоснованию комплексных прикладных и фундаментальных исследований, связанных с поиском оптимальных решений для проведения реставрационных работ, отбору проб материалов для лабораторных исследований	ПК-6.2 Способность к проведению и обоснованию комплексных прикладных и фундаментальных исследований, связанных с поиском оптимальных решений для проведения реставрационных работ, отбору проб материалов для лабораторных исследований	Знает: методику отбора проб материалов для лабораторных анализов. Умеет: выбрать и обосновать свой выбор участка для забора проб материалов для лабораторных анализов; анализировать результаты проб материалов. Владеет: методиками описания поражения биоорганизмами произведения искусства.

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.07 основной профессиональной образовательной программы 54.03.04 Реставрация и относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора
1	Химия в реставрации	ПК-6, ПК-6.1

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной	работы	Всего	часов Из них часы на практическую	
				6
Контактная	работа			
Лекционные	занятия	24	0	24
Практические	занятия	24	0	24
Иная контактная работа, в том числе:				
Консультации по курсовой работе (проекту), контрольным	работам			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта);		0,25		0,25
Часы на контроль				
Самостоятельная работа (СР)		24		24
Общая трудоемкость дисциплины				
часы:		72		72
зачетные единицы:		2		2

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

	№ Разделы	дисциплиныСеместр	Контактная работа (по учебным занятиям),						час.	СР Всего	час Код индикатора достижения
					лекции						
			всего	из них на практи- ческую подго- товку	всего	из них на практи- ческую подго- товку	всего	из них на практи- ческую подго- товку			
1	Свойства	6	8		8				8		ПК-6.2

	материалов и их подверженность биоразрушениям.									
2	Насекомые и проблемы разрушения памятника искусства	6	8		8			8		ПК-6.2
3	Микологические деструкторы	6	8		8			8		ПК-6.2
	Зачет								2	

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1.	Климатология	Естественное старение материалов. Свойства материалов и их подверженность биоразрушениям. Температурно-влажностный режим.
2.	Насекомые	Жуки древоточцы: точильщики, усачи, долгоносики-трухляки; древогрызы.
3.	Микроскопические грибы, повреждающие произведения искусства.	Проявления грибов на произведениях живописи Проявления грибов на рукописях, графике и книгах. Фоксинги. Биоповреждения настенной живописи и строительных материалов в интерьерах памятников архитектуры
4.	Биоповреждение камня	Биоповреждение камня на открытом воздухе.
	Зачет	

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
1.	Климатология	Рассмотрение исторических и актуальных вопросов музейной климатологии на примере музейных объектов.
2.	Насекомые	Профилактика заражения музеев насекомыми-древоточцами.
3.	Микроскопические	Методы исследования микологического повреждения

	грибы, повреждающие произведения искусства.	произведений искусства.
4.	Биоповреждение камня	Биостойкость реставрационных материалов. Методы антимикробной обработки произведений искусств.
	Зачет	

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Свойства материалов и их подверженность биора	рушениям. Исследовательская работа по выбранному произведению живописи или ДПИ
2	Насекомые и проблемы разрушения памятника	искусства Исследовательская работа по выбранному произведению живописи или ДПИ
3	Микологические	деструкторы Исследовательская работа по выбранному произведению живописи или ДПИ
	Зачет	

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Биоповреждения» предназначена для освоения знаний и умений учебной и научной деятельности студентов.

Целью самостоятельной работы является овладение фундаментальными знаниями, общепрофессиональными умениями и навыками по профилю.

Самостоятельная работа выполняет важные функции. Она способствует формированию общепрофессиональных компетенций, понимаемых как способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области, в том числе:

- формирования умений по поиску и использованию справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- качественного освоения и систематизации полученных теоретических знаний, их углубления и расширения по применению на уровне межпредметных связей;
- формирования умения применять полученные знания на практике (в профессиональной деятельности) и закрепления практических умений студентов;
- развития познавательных способностей студентов, формирования самостоятельности мышления;
- совершенствования речевых способностей;
- развития активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования способностей к саморазвитию (самопознанию, самоопределению, самообразованию, самосовершенствованию, самореализации);

- развития научно-исследовательских навыков;
- развития навыков межличностных отношений.

В рамках самостоятельной работы по дисциплине студенты:

- изучают теоретические вопросы по всем темам дисциплины;
- готовятся к практическим занятиям;
- готовятся к зачету.

При подготовке к практическим занятиям в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины обучающимся необходимо повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы. При самостоятельном изучении теоретической темы обучающимся необходимо сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Свойства материалов и их подверженность биора	рушениям.ПК-6.2	Устная защита первого этапа работы над исследовательским проектом. (Объект, обоснование выбора, основные исторические сведения и сведения бытования, согласование проблематики)
2	Насекомые и проблемы разрушения памятника	искусстваПК-6.2	Устная защита работы над исследовательским проектом. Презентация вводной части, источников, примеров, предполагаемых выводов.
3	Микологические	деструкторыПК-6	Устная защита работы над исследовательским проектом.

7. Тематика курсовых работ

«Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены».)

8. Оценка результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

Примечание:

а) Для обучающегося (бакалавра), осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 17.05.2024 № 1), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 17.05.2024, по индивидуальному учебному плану (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра)), Институт:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) по индивидуальному учебному плану **одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой Институтом основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная), как и для обучающегося (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) количество академических часов/ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу (при необходимости).

б) Для обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья и инвалида, осваивающего учебную дисциплину, обязательный компонент основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 17.05.2024 № 1), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 17.05.2024, (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)), Институт:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту **индивидуальный учебный план** конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с

учёт *конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (учебный план, обеспечивающий освоение конкретной основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (бакалавра));

- устанавливает для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья содержание образования (**одинаковые дидактические единицы** - элементы содержания учебного материала, как и для обучающего (бакалавра), осваивающего основную образовательную программу высшего образования в учебной группе) и условия организации обучения, изложенного в виде утверждённой в установленном Институте порядке соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебной дисциплины, обязательного компонента разработанной и реализуемой им адаптированной основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (для конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) **объём учебной дисциплины** с указанием количества академических часов/ ЗЕТ, выделенных на его контактную работу (групповую и (или) индивидуальную работу) с руководящими и (или) научно-педагогическими работниками, реализующими основную образовательную программу высшего образования;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (бакалавра) с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов/ ЗЕТ по учебной дисциплине, выделенных на его самостоятельную работу *(при необходимости)*.

9. Особенности организации образовательной деятельности по учебной дисциплине для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 17.05.2024 № 1), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт 17.05.2024, обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) осуществляется Институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (бакалавров).

Образование обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися (бакалаврами), так и в отдельных группах.

Образовательной организацией созданы специальные условия для получения высшего образования по основной образовательной программе высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ» , форма обучения – очная), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 17.05.2024, обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся (бакалавров), включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся (бакалаврам) необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание образовательной организации и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение указанной выше основной образовательной программы высшего образования обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*.

При получении высшего образования по указанной выше основной образовательной программе высшего образования обучающимся (бакалаврам) с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))*.

В целях доступности получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата по направлению подготовки **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ» , форма обучения – очная), одобренной на заседании Учёного совета образовательной организации (протокол от 17.05.2024 № 1), утверждённой ректором Частного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский реставрационно-строительный институт» 17.05.2024, лицами с ограниченными возможностями здоровья *(при наличии факта зачисления в образовательную организацию такого обучающегося (бакалавра) с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий))* образовательной организацией обеспечивается:

- для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта образовательной организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся (бакалавров), являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и дублируется шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся (бакалавру) необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося (бакалавра), являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию образовательной организации;

- **для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:**

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определено с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- **для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,** материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся (бакалавров) в учебные помещения, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Используемое программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

- серверные и пользовательские операционные системы: Ubuntu, Debian, FreeBSD, Linux.

- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;

- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (отечественное производство), LibreOffice;

- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Google Documents, Google Sites;

- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge;

- программное обеспечение: Architecture Engineering & Construction Collection IC Commercial New Single-user ELD Annual Subscription + Graitec PowerPack Standard договор поставки № ДГ – 56559/21 от 18.10.2021, 1С:Предпр.8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях (отечественное производство) лицензионный договор № ЦС21-003296 18.10.2021, ПК АРБИТР (ПК АСМ СЗМА) (отечественное производство) лицензионный договор № 21-09/14 от 15.10.2021;

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

www.urait.ru «Электронное издательство ЮРАЙТ»

HYPERLINK "http://window.edu.ru/" <http://window.edu.ru/> - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».

Наименование ресурса сети	«Интернет»Электронный адрес
ресурсаИнформационные справочные системы http://www.garant.ru/ – «Гарант», компьютерная справочная правовая	система http://www.garant.ru/
http://rosmetod.ru/lk – Росметод, информационно-образовательная	программа http://rosmetod.ru/lk

Министерство культуры	РФ http://www.kultura@mkrf.ru
Нормативно-правовая база	данных. www.kodeks.net

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения практики используются средства и возможности института.

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
учебная аудитория № 207 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации	190020, г. Санкт-Петербург, Лифляндская улица, дом 2-4, литера
Учебная аудитория № 208 Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования (включая, специализированную мебель и технические средства обучения): письменные столы обучающихся; стулья обучающихся; письменный стол педагогического работника; стул педагогического работника; технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории, в том числе демонстрационное	190020, г. Санкт-Петербург, Лифляндская улица, дом 2-4, литера

оборудование: магнитно-маркерная доска; мультимедийный проектор; экран; компьютерная техника: ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации	
--	--

Ц

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
аудитория № 206 основное оборудование: письменные столы; стулья; компьютерная техника: - персональные электронно-вычислительные машины (в том числе, мониторы, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации	190020, г. Санкт-Петербург, Лифляндская улица, дом 2-4, литера
Цаудитория № 308 основное оборудование: письменные столы; стулья; компьютерная техника: - персональные электронно-вычислительные машины (в том числе, мониторы, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации	190020, г. Санкт-Петербург, Лифляндская улица, дом 2-4, литера

Ц

12. Методические указания по организации СР

Методические указания по подготовке лабораторным занятиям.

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;

8 фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;

9 решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;

10 проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

11 выполнение контрольных работ;

12 работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради.

Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучаемых имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, подготовку к предстоящему занятию и экзамену по дисциплине, а также

формирование представлений об основных понятиях и разделах курса, навыков умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. В часы самостоятельной работы преподаватель проводит консультации с обучаемыми с целью оказания им помощи в самостоятельном изучении тем учебного курса. Консультации носят групповой и индивидуальный характер. Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Самостоятельная работа студентов реализуется:

- 1) непосредственно в процессе аудиторных занятий – путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам, тестового контроля знаний;
- 2) в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, при выполнении индивидуальных заданий;
- 3) в библиотеке, дома.

Видом внеаудиторной самостоятельной работы студентов может быть подготовка к участию в научно-теоретических конференциях.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «**БИОПОВРЕЖДЕНИЯ**»

Код, направление **54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная)

Код, наименование	ИДК Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания	
неудовлетворительно удовлетворительно хорошо отлично ПК-6 Способность к проведению и обоснованию комплексных прикладных и фундаментальных исследований, связанных с поиском оптимальных решений для проведения реставрационных работ, отбору проб материалов для лабораторных	исследований ПК-6.2 Способность к проведению и обоснованию комплексных и прикладных и фундаментальных исследований, связанных с поиском оптимальных решений для проведения реставрационных работ, отбору проб материалов для лабораторных исследований	НЕ знает методику отбора проб материалов для лабораторных анализов. НЕ умеет выбрать и обосновать свой выбор участка для забора проб материалов для лабораторных анализов; анализировать ре-зультаты проб материалов. НЕ владеет навыками методиками описания поражения биоорганизмами произведения искусства.	ПЛОХО ЗНАЕТ методику отбора проб материалов для лабораторных анализов. ПЛОХО умеет выбрать и обосновать свой выбор участка для забора проб материалов для лабораторных анализов; анализировать ре-зультаты проб материалов. ПЛОХО владеет методиками описания поражения биоорганизмами произведения искусства.

--	--	--	--

Приложение 2

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой
Дисциплина «Химия в реставрации» 54.03.04 РЕСТАВРАЦИЯ (направленность (профиль) программы бакалавриата - «Реставрация ДПИ», форма обучения – очная).

Основная литература

№ п/экземпляров	пАвтор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической	литературыКоличество
1	Биология размножения и развития. Часть 1. Бактерии. Грибы и лишайники. Растения : учебное пособие / В. П. Викторов, В. Н. Годин, Н. М. Ключникова [и др.]. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 160 с. — ISBN 978-5-4263-0414-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/72482.html	

Дополнительная литература

№ п/	пАвтор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической	
литературы1	Полякова, М. А. Культурное наследие России. Сохранение и актуализация : учебник / М. А. Полякова. — 2-е изд. — Москва : Российский государственный гуманитарный университет, 2019. — 406 с. — ISBN 978-5-7281-2492-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/90029.html	

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ПК-6.2)

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине *используется*:

Шкала «зачтено-незачтено».

Оценка «зачтено» ставится:

- если обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности;
- если обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- если обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий обучающийся показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 25%) знаний, умений, навыков в соответствии с приведенными показателями.

Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся
(зачет)

- 1.Естественное старение материалов. Свойства материалов и их подверженность биоразрушениям.
- 2.Температурно-влажностный режим.
- 3.Жуки древоточцы: точильщики, усачи, долгоносики-трухляки; древогрызы.
4. Проявления грибов на произведениях живописи.
- 5.Проявления грибов на рукописях, графике и книгах.
- 6.Биоповреждения настенной живописи и строительных материалов в интерьерах памятников архитектуры.
- 7.Биоповреждение камня на открытом воздухе.