

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.03.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Резьба по камню

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)
Ювелирный дизайн

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	14	14
Лабораторные		
Практические	14	14
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	28,25	28,25
Самостоятельная работа	79,75	79,75
Контроль		
Итого	108	108

Рабочую программу составил (и):

Доцент, Осипова С.Ю.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 54.03.01 Дизайн

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Декоративно-прикладное искусство»

(протокол заседания № 2 от «24» сентября 2020г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – ознакомление обучающихся с основными принципами обработки геммологического сырья, его свойствами и примерами наиболее рационального использования, методами и приёмами резьбы и гравирования по камню.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Проектирование и производственное мастерство», «Технология изготовления ювелирных изделий».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Проектирование и производственное мастерство», «Основы минералогии и геммологии».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК- 2.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели и осуществляет поиск оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: – круг задач в рамках поставленной цели; – исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – оптимальный способ решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
		Уметь: – формулировать цели; – определять круг задач в рамках поставленной цели; – формулировать исходные данные задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; – осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
		Владеть: – знаниями формулирования цели, определяющих круг задач; – исходными данными задачи с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		– методами поиска оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Находит и критически анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	Знать: – содержание основных нормативных и технических документов и требования, предъявляемые к информации для потребителей.
		Уметь: – ставить профессиональные задачи и принимать меры по их решению нести ответственность за качество продукции; – оценивать соответствие товарной информации требованиям нормативной документации.
		Владеть: – высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, реализации творческого проекта; – правилами проведения оценки качества изделия из драгоценных и поделочных камней.

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Основы художественной резьбы по камню	Лек.	Тема 1. Основы художественной обработки камней и самоцветного сырья.	5	2	6	—	Дискуссия
	Пр.	Тема 1. Разработка эскизов форм малой пластики.		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Лек.	Тема 2. Виды резьбы по камню.		2	6	—	Дискуссия
	Пр.	Тема 2. Разработка эскизов форм малой пластики.		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Лек.	Тема 3. Оборудование и инструменты для резьбы по камню.		2	6	—	Дискуссия
	Пр.	Тема 3. Изготовление макета форм малой пластики из пластилина или иного материала.		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Лек.	Тема 4. Сырьё для резных изделий. Связь замысла и материала		2	6	—	Дискуссия
	Пр.	Тема 4. Основные этапы работы резьбы по камню.		2	8	—	Дискуссия
	Лек.	Тема 5. Резьба по камню (иной мягкий материал).		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Пр.	Тема 5. Резьба по камню (иной мягкий материал).		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Лек.	Тема 6. Световые эффекты и текстура.		2	6	—	Дискуссия
	Пр.	Тема 6. Резьба по камню (иной мягкий материал).		2	8	—	Тетрадь по композиции

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лек.	Тема 7. Финишная доводка резного объекта, полировка.		2	6	—	Тетрадь по композиции
	Пр.	Тема 7. Финишная доводка резного объекта, полировка.		2	8	—	Тетрадь по композиции
		Посещаемость		2	10	-	
	ПА	Промежуточная аттестация		0,25	-		
	СР	Самостоятельная работа		79,75	-		
Итого:				108	100		

Схема расчета итогового балла: сумма баллов за практические и самостоятельные работы + результат итогового теста / 2

5. Образовательные технологии

При обучении студентов используются следующие образовательные технологии:

Технология проектного обучения – гибкая модель организации учебного процесса в профессиональной школе, ориентированная на творческую самостоятельность личности в процессе решения проблемы с обязательной презентацией результата.

Технология модульного обучения – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса.

Освоение содержания учебной дисциплины осуществляется на лекции. Используется несколько типов лекции: информационная, мотивационная, организационно-ориентационная, методологическая, оценочная и воспитывающая.

Внимательное слушание и запись *лекции* - это только начало работы над материалом учебной дисциплины, необходимое для освоения практических навыков, получаемых в процессе практических занятий. Студент должен обращаться к своим записям не один раз. Особое внимание следует уделить содержанию понятий. Все новые понятия должны выделяться в тексте, чтобы их легко можно было отыскать и запомнить. Лекционный материал является важным, но не единственным для изучения учебной дисциплины. Его обязательно необходимо дополнить материалом учебника и дополнительной литературы по теме.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, выполняемый обучающимися без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредовано через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривает, прежде всего индивидуальную работу обучающихся в соответствии с программой обучения. Самостоятельная работа может осуществляться как во внеаудиторное время (дома), так и на аудиторных занятиях в письменной или устной форме. Преподаватель направляет познавательную активность студента, который сам осуществляет познавательную деятельность. Самостоятельная работа завершает задачи всех видов учебной работы. Основой самостоятельной работы служит научно-теоретический курс, комплекс полученных студентами знаний. При распределении заданий студенты получают инструкции по их выполнению, методические указания, пособия, список необходимой литературы.

Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины «Резьба по камню», дают возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков для формирования профессиональных компетенций.

Методы обучения: практический (опыты, упражнения); наглядный (иллюстрация, демонстрация, наблюдения обучающихся); словесный (объяснение, разъяснение, рассказ, беседа, инструктаж, лекция, дискуссия, диспут).

6. Методические указания по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и практические занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации для самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в изучении проблем логики. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал

прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практическое занятие – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и на отработку практических умений. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическим положением.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается. При выполнении заданий студенты имеют возможность пользоваться лекционным материалом, с разрешения преподавателя осуществлять деловое общение с товарищами.

Оценка компетентности осуществляется посредством просмотра, на котором студент предоставляет всю выполненную работу в течение учебного курса, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Методические рекомендации студентам для самостоятельной работы:

Самостоятельная работа – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа выполняет ряд функций, среди которых особенно выделяются:

- развивающая (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей студентов);
- ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- воспитательная (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста);
- исследовательская (новый уровень профессионально-творческого мышления);
- информационно-обучающая (учебная деятельность студентов на аудиторных занятиях).

Целью самостоятельных занятий является самостоятельное более глубокое изучение студентами отдельных вопросов курса с использованием рекомендуемой дополнительной литературы и других информационных источников.

Задачами самостоятельной работы студентов являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Наиболее часто при изучении дисциплины «Резьба по камню» используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме;

- подготовка рефератов;
- индивидуальное домашнее задание;
- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником и конспектом лекции);
- изучение рекомендуемых литературных источников;
- подготовка к зачету.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	УК-2	Творческое задание №№ 1-3
		Вопросы к зачету №№ 5-9, 27, 34-38, 40
	УК-11	Вопросы к зачету №№ 1-4, 10-33, 39

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. _____ Тетрадь по композиции
(наименование оценочного средства)

Тема. Разработка и изготовление форм малой пластики из мягких пород поделочного камня или иного органического материала.

Задание №1: разработка эскизов форм малой пластики, выполнимого из мягких пород поделочного камня или иного органического материала.

Задание №2: изготовление макета форм малой пластики из пластилина или иного материала.

Задание №3: выполнение формы малой пластики из мягких пород поделочного камня или иного органического материала.

Тетрадь по композиции

Структура тетради по композиции:

1. Титульный лист
2. Содержание (оглавление) перечисление основных элементов портфолио
3. Коллектор (материалы, авторство которых не принадлежит обучающемуся):
 - копии текстов и файлов из интернет-сайтов, компьютерных программ и энциклопедий, подобранными обучающимся по темам курса.
 - библиографические данные статей по изучаемым проблемам дисциплинарного курса, составленные на основе электронной-библиотечной системы университета;
4. Задания:
 - теоретический анализ и реферирование источников идеи;
 - тезисы научных текстов
 - творческие задания: разработка эскизов по теме курса
 - информационно-аналитические таблицы со структурированными данными по технологическому процессу изготовления изделия и используемым материалам и инструментам;
 - информационно-аналитические таблицы со структурированными данными с предварительным расчетом стоимости изделия;
 - чертеж изделия;
 - макет изделия;
 - проект, разработанного изделия;
 - фото изделия;
 - фото демонстрационного листа готового изделия.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если достигнут высокий уровень комбинаторного и новаторского мышления, использованы возможности условного языка в решении сложных ассоциативно-образных задач; указана причина выбора (потребность), назначение, область применения, степень значимости ювелирного изделия; произведено информационное исследование и анализ, результаты исследования отражены в поисковых эскизах; разработка широкого спектра эскизов или разнообразных идей, объем и полнота разработок; определены основные смыслы и пластические возможности в композиционной задаче; графическая подача проекта выполнена в соответствии с выбранным материалом и техникой во время работы проявлена активность, задание выполнено в полном объеме, безошибочно;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если достигнут низкий уровень комбинаторного мышления; ассоциативно-образные задачи не выполнены; отсутствие новизны идеи; не указана причина выбора (потребность), назначение, область применения, степень значимости ювелирного изделия; не произведено информационное исследование и анализ, результаты исследования не отражены в поисковых эскизах; отсутствует минимальный объем необходимых разработок. Основные смыслы и пластические возможности в композиционной задаче не определены; графическая подача проекта не выполнена вовсе во время работы проявлена пассивность, задание не выполнено.

Оцениваемые навыки	Зачет	Не зачет
1.Композиционно е построение (статика, динамика, ритмическая организация пространства, композиционный центр)	<ul style="list-style-type: none">– композиционное построение уравновешено и гармонично;– верно определён композиционный центр;– выявлен принцип гармонизации структуры средствами статичного, динамичного построения композиции;– выявлено выразительное взаимодействие ритма, цвета и образно-ассоциативного строя изображения.	<ul style="list-style-type: none">– отсутствует структурная композиционная основа изображения;– образно-ассоциативный строй изображения не создан;– отсутствует понятие статичной, динамичной композиции;– не использованы возможности ритмического взаимодействия элементов изображения с целью организации изобразительной плоскости;– не выражена идея уравновешенности частей через симметричное, асимметричное композиционное построение.
2.Пропорциональ ные соотношения	<ul style="list-style-type: none">– ярко выражено владение основными пропорциональными законами построения композиции, как в рамках отдельных заданий, так и плоскости листа в целом;– выразительное решение пропорционально цвето-гармонического начала.	<ul style="list-style-type: none">– не выявлены пропорциональные соответствия исходных геометрических форм по отношению друг к другу;– нет соответствия в выборе пропорциональных соотношении изобразительных элементов размерным характеристикам изобразительной плоскости;– имеется однообразие пропорциональных приемов, не позволяющих передать напряжение структуры в динамичной композиции и уравновешенности элементов в статичной композиции.
3. Цветогармоничес кое решение.	<ul style="list-style-type: none">– цветовое решение находит свое продолжение в общем строе изображения;	<ul style="list-style-type: none">– отсутствует понятие о цветовой гармонии, взаимодействии формы и фона;

	<ul style="list-style-type: none"> – правильное тональное решение; – основные композиционные и смысловые задачи отражены в цветогармоническом построении; – ярко выражено индивидуальное прочтение темы цветом. 	<ul style="list-style-type: none"> – цветовой строй изображения не соответствует основной теме; – отсутствует понятие о хроматической ахроматической композиции: нет тонального разбора; – некачественно выполнены выкраски, присутствует разбелённость, либо чрезмерная прозрачность кроющих слоев; – нарушены тональные шаги, слишком резкие необоснованные переходы из одной плоскости тона в другую.
4. Учебные действия и самостоятельность	<ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено полностью, безошибочно, самостоятельно, в полном объеме. 	<ul style="list-style-type: none"> – задание выполнено частично, при выполнении допущено несколько ошибок, для выполнения требуется помощь преподавателя.

7.2.2. _____ **Дискуссия**
(наименование оценочного средства)

Перечень дискуссионных тем для дискуссии

1. Основы художественной обработки камней и самоцветного сырья.
2. Разработка эскизов форм малой пластики.
3. Виды резьбы по камню.
4. Оборудование и инструменты для резьбы по камню.
5. Изготовление макета форм малой пластики из пластилина или иного материала.
6. Сырьё для резных изделий. Связь замысла и материала.
7. Основные этапы работы резьбы по камню.
8. Резьба по камню (иной мягкий материал).
9. Световые эффекты и текстура.
10. Финишная доводка резного объекта, полировка.

Критерии оценки:

–оценка «зачтено» выставляется студенту, если во время работы проявлена уверенность, активность, внимательность; высокий и уровень теоретических знаний; высокое качество ответов на вопросы, подкреплённые фактическими данными; обладает способностью делать выводы, отстаивать собственную точку зрения, высокая степень участия в общей дискуссии;

–оценка «не зачтено» если во время работы не проявлена активность и внимательность; низкий уровень или отсутствие теоретических знаний; не способен делать выводы и отстаивать собственную точку зрения, низкая степень участия в общей дискуссии.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Классификация цветного камня.
2.	Физико-механические свойства цветных камней.
3.	Твердость камня. Шкала Мооса.
4.	Спайность минерала.
5.	Как классифицируются художественные камнерезные изделия?
6.	Классификация декоративно-художественных изделий.
7.	Художественные изделия из цветного камня.
8.	Декоративно-художественные изделия из камня. Художественные изделия с резьбой.
9.	Ювелирные украшения с цветным камнем.
10.	Мозаичные изделия. Разновидности мозаик.
11.	Инталии. Их особенность и отличия.
12.	Какие необходимы принадлежности для резьбы по камню?
13.	Техника безопасности при резьбе по камню.
14.	Естественные абразивные материалы, применяемые при обработке камней твердых пород.
15.	Искусственные абразивные материалы, применяемые при обработке камней.
16.	Инструменты для обработки цветного камня.
17.	Основные алмазные инструменты, применяемые при обработке твердых пород камня.
18.	Назначение алмазных паст.
19.	Область применения алмазных шлифовальных головок.
20.	Характеристика алмазного круга.
21.	Инструменты для полирования.
22.	Твердость абразивного инструмента. Структура абразивного инструмента.
23.	Инструменты и круги для полировки изделий из твердых пород цветных камней.
24.	Оборудование для обработки цветного камня.
25.	Станки для резки камней. Специальные станки для распиливания глыб и разрезки плит.
26.	Гравировка по камню - оборудование и все необходимые инструменты.
27.	Изготовление макета форм малой пластики из пластилина или иного материала.
28.	Основные характеристики алмаза и область его применения в камнеобработке.
29.	Какие существуют группы основных минералов для резьбы по камню?
30.	История возникновения художественной резьбы по камню.
31.	Цветной камень и область его применения.
32.	Изделия из янтаря. Характерные особенности изделий из янтаря
33.	Какие материалы используются в процессе создания изделий из камня?
34.	Основные этапы работы резьбы по камню.
35.	Какими необходимыми свойствами должен обладать камень для резьбы на нем?
36.	Какой сорт камня лучше всего подходит для резьбы?
37.	Основные типы окраски минералов.
38.	Материалы, применяемые при обработке цветного камня.
39.	Оптические свойства цветных камней.
40.	Финишная доводка резного объекта, полировка.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной	Критерии и нормы оценки
---------	--------------------------------	-------------------------

	аттестации		
5	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	Выставляется в случае, если студент набирает от 55 до 100 баллов: – учебное задание выполнено в полном объеме; – с учетом предъявленных требований; – в указанные сроки; – наличие широкого эскизного ряда; – задание на промежуточный просмотр предоставлено своевременно.
		«не зачтено»	Выставляется в случае, если студент набирает от 0 до 54 баллов: – практические навыки работы не сформировались; – задание на промежуточный просмотр предоставлено не своевременно и не в полном объеме; – учебное задание представлено частично или на низком уровне.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Беловинский Л.В.	История русской материальной культуры	учебное пособие	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Хворостов А.С, Хворостов Д.А.	Маркетри и инкрустация (искусство и технология)	учебное пособие	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Нижибицкий, О.Н.	Художественная обработка материалов	учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»
2	Стативко А. А.	Добыча и обработка природного камня	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
3	Сидельников С.Б.	Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов	учебник	2017	ЭБС «ZNANIUM.COM»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016–. – Режим доступа: apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004–. – Режим доступа: scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – Москва: НЭБ, 2000–. – Режим доступа: elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Springer Link [Электронный ресурс]: [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842–. – Режим доступа: link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018–. – Режим доступа: sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridge university press [Электронный ресурс]: журналы издательства. – Cambridge: Cambridge university press, 2018–. Режим доступа: cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. – Москва: НЭИКОН, 2002–. – Режим доступа: neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acadmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ.	Столы одноместные. Стулья, стол преподавательский

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (У-106а)	
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-213)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть интернет
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-202а)	Шкаф купе, шкаф корпусной, шкафы для документов, столы, компьютер, стул, стол овальный, МФУ, шкаф со стеклом.