

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

Б1.О.25

(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Макетирование и конструирование

(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	б	Итого
Форма контроля	Зачет	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	18	18
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	34,25	34,25
Самостоятельная работа	73,75	73,75
Контроль		
Итого	108	108

Рабочую программу составил(и):

Доцент, Осипова С.Ю.

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

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

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

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

Рабочая программа 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 2020 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель – формирование умения владеть техникой макетирования и приобретение практических навыков в изготовлении макетов, умение выразить свою идею в трёхмерном пространстве, отобразив любую форму видимого мира за рамками плоскостных проекций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Академическая скульптура», «Трёхмерное моделирование», «Основы композиции».

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

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)	ОПК-3.1. Способен владеть рисунком и приемами работы в цвете и цветовыми композициями с обоснованием художественного замысла в макетировании и моделировании дизайн-проекта.	Знать: – основные принципы линейно конструктивного построения; – основные приемы изображения конструкции изделия, его объема, цвета, текстуры.
		Уметь: – владеть рисунком и приемами работы в цвете и цветовыми композициями с обоснованием художественного замысла в макетировании и моделировании проекта
		Владеть: – приемами графического изображения для передачи творческого художественного замысла.

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)
Модуль I. Общая информация	Лек.1	Тема 1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.2	Тема 2. Орнамент.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.3	Тема 3. Кулисные поверхности.	6	2	4	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.1	Тема 4. Шрифт и его использование.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.2	Тема 5. Трансформируемые поверхности.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
Модуль II. Геометрические тела и их развертки	Лек.4	Тема 6. Правильные многогранники и их развертки.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.5	Тема 7. Тела вращения и их развертки.	6	2	4	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.6	Тема 8. Модели геометрические правильных тел вращения.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.3	Тема 9. Составные геометрические тела.	6	2	4	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.4	Тема 10. Конструирование сувенира сложно-пластической формы с использованием разных приемов изготовления макета.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.5	Тема 11. Закономерности композиционного построения объекта.	6	2	4	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.6	Тема 12. Модели сложных тел вращения.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
Модуль III. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.	Пр.7	Тема 13. Соединение объёмов.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.7	Тема 14. Плоскость и виды пластической разработки поверхности объектов.	6	2	4	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Лек.8	Тема 15. Приёмы пластической проработки поверхности объектов.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.8	Тема 16. Трансформация поверхности в объёмные предметы.	6	2	6	–	Дискуссия, тетрадь по композиции
	Пр.9	Тема 17. Тематическое моделирование.	6	2	4	–	Дискуссия, 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)
	ПА	Промежуточная аттестация	6	0,25			
	СР	Самостоятельная работа	6	73,75			
		Посещаемость	6	-	10		
Итого:				108	100		

Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2 + ББ (если ББ предусмотрены)

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 «Макетирование и конструирование», 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 «Макетирование и конструирование» используются следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск (подбор) литературы (в том числе электронных источников информации) по заданной теме;
- 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
6	ОПК-3	Творческое задание № 1-4
		Вопросы к зачету № 1-40

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

7.2.1. Тетрадь по композиции (наименование оценочного средства)

Задание (я):

Тема 1. Макетирование художественного изделия из металла, с использованием нестандартных для ювелирных украшений материалов.

Задание №1. Выполнение серии эскизов форм малой пластики по заданной теме.

Задание №2. Выполнение фор эскиза (чертежа) будущего изделия, с указанием главных габаритов изделия.

Задание №3. Выполнение макета изделия в материале.

Задание №4. Выполнение творческой демонстрации изделия и проекта.

Требования к заданиям:

Все задания выполняются в соответствии с технологической последовательностью, в сроки, установленные учебной программой. Разработка эскизов выполняются в тетради по композиции.

Итоговой формой контроля является просмотр, который представляет собой демонстрацию базовых навыков, приобретенных студентом в процессе обучения.

К итоговому просмотру студент допускается при успешном выполнении промежуточных практических и теоретических заданий, задаваемых преподавателем в течение курса.

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 содержание материалов тетради по композиции характеризуется всесторонностью в отражении предмета посредством макетирования и конструирования; содержание тетради по композиции свидетельствует об очевидном прогрессе обучающегося в плане развития его мышления, умения решать профессиональные задачи, прикладных и коммуникативных умений, а также о наличии высокого уровня самооценки и творческого отношения к предмету;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если тетрадь по композиции демонстрирует не достаточный объем знаний и умений обучающегося; представлены отрывочные задания из разных категорий; отдельные листы с не полностью выполненными задачами; результат учебной деятельности не отражает представления о способностях учащегося.

7.2.2.

Дискуссия

(наименование оценочного средства)

Перечень дискуссионных тем для дискуссии

1. Методы обучения конструированию.
2. Особенности самостоятельной работы при обучении конструированию.
3. Основные составляющие композиции изделия.
4. Раскрытие термина тектоника.
5. Необходимые факторы при конструировании художественного изделия из металла.
6. Преимущества эскизного проектирования.
7. Назначение макетирования изделия в натуральную величину.
8. Раскрытие понятия конструирования.
9. Этапы процесса конструирования макета изделия из металла.
10. Принципы конструирования при проектировании художественного изделия из металла.
11. Требования, предъявляемые к моделям ювелирных изделий.
12. Последовательность разработки теоретического чертежа модели.
13. Особенности и последовательность учебного моделирования и конструирования.
14. Тематическое моделирование.
15. Трансформация поверхности в объёмные предметы.
16. Приёмы пластической проработки поверхности.
17. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
18. Закономерности композиционного построения.
19. Конструирование макета изделия сложно-пластической формы с использованием разных приемов изготовления макета.
20. Модели сложных тел вращения.
21. Тела вращения и их развёртки.
22. Шрифт и его использование в макетировании и конструировании.
23. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.

Критерии оценки:

— оценка «зачтено» выставляется студенту, если он показывает высокий уровень теоретических знаний; качественно отвечает на поставленные вопросы, подкрепив материалы фактическими данными; обладает способностью делать выводы, отстаивать собственную точку зрения; активно участвует в общей дискуссии.

— оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он показывает низкий уровень теоретических знаний; не способен ответить на поставленные вопросы, не подкрепляет материалы фактическими данными; не обладает способностью делать выводы, не отстаивает собственную точку зрения или вовсе не имеет ее; пассивен во время общей дискуссии.

7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 6

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Методы обучения конструированию.
2.	Особенность самостоятельной работы при обучении конструированию.
3.	Основы композиции ювелирного изделия.
4.	Раскройте термин тектоника.
5.	Перечислите факторы, которые необходимо учитывать при конструировании художественного изделия из металла.
6.	Соответствие эскиза теме, концепции и модели на финише.
7.	Методы активизации решений творческих задач.
8.	Композиционные закономерности при проектировании ювелирного изделия.
9.	Закономерности композиционного построения.
10.	Тематическое моделирование.
11.	Модели сложных тел вращения.
12.	Тела вращения и их развёртки.
13.	Понятие объемно-пространственной композиции.
14.	Этапы процесса конструирования макета ювелирного изделия.
15.	Создание сложно-пластической формы с использованием различных приемов макетирования и конструирования.
16.	Шрифт и его использование в макетировании.
17.	Сущность макетирования.
18.	Основные приёмы в макетировании и конструировании.
19.	Техника изготовления объёмных макетов.
20.	Основные приемы макетирования: обработка макетных материалов, виды склеек, обработка криволинейных поверхностей, использование цвета в макетировании.
21.	Значение композиционных средств в макетировании: пропорции, контраст, нюанс, тождество, цвет.
22.	Тематическое макетирование и конструирование.
23.	Достоинства эскизного этапа в проектировании ювелирного изделия.
24.	Необходимые инструменты и рекомендации их использования для изготовления макета ювелирного изделия.
25.	Функции макетов в проектной деятельности дизайнера.
26.	Последовательность ведения макетных работ в ходе проектирования.
27.	Необходимость макетирования изделия в натуральную величину.
28.	Перечислите принципы конструирования при проектировании художественное изделие из металла.
29.	Содержание творческих проектов и требования к отбору объектов проектирования.
30.	Признаки классификации технических моделей.
31.	Плоскость и виды пластической разработки поверхности.
32.	Требования, предъявляемые к моделям ювелирных изделий.
33.	Последовательность разработки мастер-модели изделия.
34.	Особенности и последовательность учебного моделирования и конструирования.
35.	Основные правила разработки конструкции.
36.	Теоретическая основа создания изделия из металла.
37.	Раскройте термин конструирование.
38.	Принципы технического конструирования.
39.	Трансформация поверхности в объёмные предметы.

40.	Приёмы пластической проработки поверхности.
-----	---

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
6	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	Выставляется в случае, если студент набирает от 55 до 100 баллов. Студент демонстрирует свободное владение профессиональной терминологией; высокий уровень теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач; исчерпывающее последовательное, обоснованное и логически стройное изложение ответа, без ошибок; без затруднений ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе; речь студента грамотная, лаконичная, с правильной расстановкой акцентов; готов отвечать на дополнительные вопросы.
		«не зачтено»	Выставляется в случае, если студент набирает от 0 до 54 баллов. Студент не владеет профессиональной терминологией, демонстрирует низкий уровень теоретических знаний и умения использовать их для решения профессиональных задач; не знает значительной части программного материала, допускает существенные грубые ошибки, не ориентируется в нормативных правовых актах, научной и иной специальной литературе; речь недостаточно грамотная; не может ответить на дополнительные вопросы.

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	Вышнепольский И. С., Вышнепольский В. И.	Черчение	учебник	2020	ЭБС «Znanium.com»
2	Коротеева Л. И. , Яскин А.П.	Основы художественного конструирования	учебное пособие	2021	ЭБС «Znanium.com»
3	Миронова А.Ф.	Экспертиза и атрибуция изделий декоративно-прикладного искусства	учебное пособие	2020	ЭБС «Znanium.com»
4	Сидельников С.Б.	Производство ювелирных изделий из драгоценных металлов и их сплавов	учебник	2019	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	Альтшуллер Г. С.	Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач	практическое пособие	2016	ЭБС «Znanium.com»
2	Амвросьев А. П.	Пластическая анатомия	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
3	Бадян В. Е.	Основы композиции	учебное пособие	2015	ЭБС «IPRbooks»
4	Войнич Е. А.	Ювелирные камни: способы и технология их обработки	учебное пособие	2015	ЭБС «ZNANIUM.COM»
5	Зайцев С. А.	Конструирование в дизайне среды	учеб.-метод. пособие	2011	92
6	Жданова Н.С.	Основы дизайна и проектно-графического моделирования	учебное пособие	2017	ЭБС «Znanium.com»
7	Казарин С.Н.	Учебная практика (рисовальная)	учебное пособие	2018	ЭБС «Znanium.com»
8	Паранюшкин Р. В.	Рисунок фигуры человека	учебное пособие	2015	6
9	Паранюшкин Р. В.	Композиция: теория и практика изобр.	учебное пособие	2017	5

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		искусства:			
10	Приказчикова Н.П. , И. В. Беседина	Основы и язык визуальной культуры	учебное пособие	2014	ЭБС «IPRbooks»
11	Луговой В. П.	Конструирование и дизайн ювелирных изделий	учебное пособие	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 Acdmc	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 лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных,	Столы ученические двухместные, стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая). Экран, проектор переносной.

	<p>курсовых и дипломных работ.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (У-104)</p>	
2	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-213)</p>	<p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть интернет</p>
3	<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-202а)</p>	<p>Шкаф купе, шкаф корпусной, шкафы для документов, столы, компьютер, стул, стол овальный, МФУ, шкаф со стеклом.</p>