

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

Б1.В.03
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Педагогический дизайн. Теоретические и концептуальные основы

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)
Проектный менеджмент в образовании

Форма обучения: очная

Год набора: 2023

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	8	8
Лабораторные	—	—
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	—	—
Промежуточная аттестация	0,35	0,35
Контактная работа	24,35	24,35
Самостоятельная работа	84	84
Контроль	35,65	35,65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

доцент кафедры педагогики и психологии, доцент,
канд. пед. наук Козлова А.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 44.04.01 Педагогическое образование

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

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Педагогика и психология»

(протокол заседания №7 от «08» ноября 2022 г.)

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – обеспечить овладение теоретическими и концептуальными основами педагогического дизайна.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: дисциплина базируется на универсальных компетенциях, приобретенных студентами на предшествующих уровнях образования.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: педагогический дизайн цифровой образовательной среды, разработка и экспертиза онлайн-курса, проектирование и разработка заданий онлайн-курса, оценка эффективности онлайн-обучения, эффективная коммуникация в условиях электронного обучения и применения дистанционных технологий; производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика).

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-5. Способен управлять формированием информационной образовательной среды, в том числе цифровой образовательной среды	ПК-5.1. Осуществляет логико-смысловое проектирование информационной образовательной среды	Знать: средства информатизации образования; компоненты информационно-образовательного пространства
		Уметь: структурировать дидактическое содержание в форме логико-смысловых моделей
		Владеть: логико-смысловым проектированием информационно-образовательного пространства; приемами логико-смыслового моделирования
	ПК-5.2. Применяет педагогический дизайн в организации информационной образовательной среды, в том числе цифровой образовательной среды	Знать: социально-исторические предпосылки и психолого-педагогические основы педагогического дизайна; принципы, модели, этапы педагогического дизайна
		Уметь: определять образовательные результаты с помощью таксономий
		Владеть: инструментами и технологиями педагогического дизайна

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 1	Лек 1	Социально-исторические предпосылки педагогического дизайна	1	2	–	2	–
Модуль 1	Ср 1	Составление ментальной карты «Средства информатизации образования»	1	10	–	–	разноуровневое задание 1
Модуль 1	Пр 1	Информатизация образования как фактор развития педагогического дизайна	1	2	–	2	–
Модуль 1	Лек 2	Психолого-педагогические основы педагогического дизайна	1	2	–	2	–
Модуль 1	Пр 2	Психологические основания педагогического дизайна	1	2	–	–	собеседование 1
Модуль 1	Ср 2	Создание инфографики принципов педагогического дизайна	1	10	–	–	разноуровневое задание 2
Модуль 1	Пр 3	Принципы педагогического дизайна	1	2	–	2	–
Модуль 1	Ср 3	Изучение материала по темам модуля 1	1	22	–	–	оценочные материалы
Модуль 2	Лек 3	Технология педагогического дизайна	1	2	–	2	–
Модуль 2	Ср 4	Составление сравнительной таблицы «Модели педагогического дизайна»	1	10	–	–	разноуровневое задание 3
Модуль 2	Пр 4	Модели педагогического дизайна	1	2	–	2	–

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 2	Лек 4	Информационно-образовательное пространство	1	2	–	2	–
Модуль 2	Ср 5	Составление презентации комплекса возможностей MOODLE	1	10	–	–	разноуровневое задание 4
Модуль 2	Пр 5	Электронная образовательная среда MOODLE	1	2	–	2	–
Модуль 2	Пр 6	Электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий	1	2	–	–	собеседование 2
Модуль 2	Пр 7	Определение образовательных результатов	1	2	–	2	кейс-задача 1
Модуль 2	Пр 8	Логико-смысловое проектирование информационно-образовательного пространства	1	2	–	2	разноуровневое задание 5
Модуль 2	Ср 6	Изучение материала по темам модуля 2	1	22	–	–	оценочные материалы
	ПА		1	0,35	–	–	–
	Контроль		1	35,65	–	–	экзамен
Итого:				144			

5. Образовательные технологии

Технология	Формы обучения	Методы обучения
Технология традиционного обучения	Лекция. Практическое занятие. Самостоятельная работа. Индивидуальное домашнее задание.	Объяснительно-иллюстративные. Репродуктивные.
Информационные технологии	Визуальная лекция	Презентационный метод.
Технология дифференцированного обучения	Семинар с использованием метода анализа конкретной ситуации.	Работа в малых группах. Разноуровневые задания. Кейс-задача.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Дисциплина «Педагогический дизайн. Теоретические и концептуальные основы» является теоретико-практической, включает лекционные и практические занятия. В освоении дисциплины важное место занимают практические занятия, на которых студенты овладевают соответствующей профессиональной компетенцией, поэтому практические занятия проводятся с применением оценочных средств. Для подготовки к практическим занятиям студентам предлагаются методические рекомендации, в которых по каждой теме представлены:

- формы проведения практического занятия, в том числе с применением интерактивных технологий и оценочных средств;
- перечень вопросов, подлежащих самостоятельному изучению студентами и обсуждению на практическом занятии;
- разноуровневые задания, позволяющие студентам осмыслить изучаемый материал и использовать его для решения профессионально ориентированных задач;
- список рекомендуемых для изучения источников;
- критерии оценки.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине осуществляется в форме устного экзамена, который включает ответ на теоретический вопрос и выполнение практического задания.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	ПК-5.1	Теоретические вопросы к экзамену № 2, 3, 17-19 Практические задания к экзамену № 1, 6-15 Разноуровневые задания 1, 2, 5 Оценочные материалы (ОМ) № 1, 2, 6-15
	ПК-5.2	Теоретические вопросы к экзамену № 1, 4-16, 20-25 Практические задания к экзамену № 2-5, 16-25 Собеседование 1, 2 Разноуровневые задания 3, 4 Кейс-задача 1 Оценочные материалы (ОМ) № 3-5, 16-25

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

7.2.1 Разноуровневые задания (наименование оценочного средства)

Примеры заданий

Задание 1 (реконструктивного уровня): составить ментальную карту «Средства информатизации образования».

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он составил карту, которая отражает группы средств информатизации образования; форма визуализации информации соответствует формату ментальной карты; студент использует карту на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

«хорошо» выставляется студенту, если он составил карту, которая отражает группы средств информатизации образования; форма визуализации информации соответствует формату ментальной карты; студент эпизодически использует карту на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он составил карту, которая отражает группы средств информатизации образования, однако, студент не использует ментальную карту в решении профессионально ориентированных задач на практическом занятии;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено.

Задание 2 (реконструктивного уровня): создание инфографики принципов педагогического дизайна.

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он с помощью инфографики представил принципы педагогического дизайна; средства визуализации информации соответствует формату инфографики; студент использует выполненное задание для обсуждения вопросов практического занятия;

«хорошо» выставляется студенту, если он с помощью инфографики представил принципы педагогического дизайна; средства визуализации информации соответствует формату инфографики; студент эпизодически использует выполненное задание для обсуждения вопросов практического занятия;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он с помощью инфографики представил принципы педагогического дизайна; средства визуализации информации частично соответствует формату инфографики; студент не использует выполненное задание для обсуждения вопросов практического занятия;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено.

Задание 3 (реконструктивного уровня): составление сравнительной таблицы «Модели педагогического дизайна».

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если таблица отражает специфические особенности, сильные и слабые стороны каждой модели; студент использует таблицу на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

«хорошо» выставляется студенту, если таблица отражает специфические особенности, каждой модели, однако сильные и слабые стороны не выделены; студент эпизодически использует таблицу на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если таблица отражает специфические особенности, каждой модели, однако сильные и слабые стороны не выделены; студент не использует таблицу на практическом занятии для решения профессионально ориентированных задач;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено.

Задание 4 (реконструктивного уровня): составление презентации комплекса возможностей MOODLE.

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он подготовил презентацию, которая отражает полный комплекс возможностей системы MOODLE: для реализации функций обучения, контроля, управления учебным курсом, взаимодействия участников курса; форма визуализации информации соответствует формату презентации;

«хорошо» выставляется студенту, если он подготовил презентацию, которая отражает комплекс возможностей системы MOODLE для реализации отдельных функций: обучения, контроля, управления учебным курсом; форма визуализации информации соответствует формату презентации;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он подготовил презентацию, которая отражает отдельные возможности системы MOODLE; форма визуализации информации соответствует формату презентации;

«неудовлетворительно» – задание не выполнено.

Задание 5 (творческого уровня): структурирование дидактического содержания в форме логико-смысловой модели (вид модели студенты определяют самостоятельно: опорно-узловая / координатного типа / координатно-матричная).

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он представил предложенное дидактическое содержание в форме логико-смысловой модели, структура которой соответствует выбранному виду (опорно-узловая / координатного типа / координатно-матричная); студент самостоятельно выявляет и объясняет связи между узлами или координатами модели;

«хорошо» выставляется студенту, если он представил предложенное дидактическое содержание в форме логико-смысловой модели, структура которой соответствует выбранному виду (опорно-узловая / координатного типа / координатно-матричная);

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он представил предложенное дидактическое содержание в форме модели, однако, структура модели не соответствует выбранному виду (опорно-узловая / координатного типа / координатно-матричная);

«неудовлетворительно» – задание не выполнено.

7.2.2 Кейс-задачи

(наименование оценочного средства)

Кейс-задача 1:

1) изучите представленные учебные задания;

2) определите уровень учебных целей (по таксономии Блума) и ожидаемый результат.

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он правильно решил кейс-задачу: определил соответствующий уровень учебных целей и верно сформулировал ожидаемые результаты каждого из предложенных учебных заданий;

«хорошо» выставляется студенту, если он определил соответствующий уровень учебных целей каждого из предложенных учебных заданий, однако присутствуют неточности в формулировках ожидаемых результатов;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он определил соответствующий уровень учебных целей каждого из предложенных учебных заданий; ожидаемые результаты не сформулированы;

«неудовлетворительно» – кейс-задача не решена.

7.2.3 Собеседование

(наименование оценочного средства)

Собеседование 1. Психологические основания педагогического дизайна

Аспекты для обсуждения

1. Теория бихевиоризма.

2. Когнитивизм.

3. Конструктивизм.

4. Социально-когнитивная теория.

5. Теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин).

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он принимает систематическое участие в обсуждении выделенных аспектов, свободно ориентируется в теоретическом материале, научно, ясно, четко излагает свое мнение;

«хорошо» выставляется студенту, если он принимает эпизодическое участие в обсуждении выделенных аспектов, достаточно свободно владеет изученным материалом, ясно, четко излагает свое мнение;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он принимает однократное участие в обсуждении одного из аспектов темы;

«неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не готов к собеседованию.

Собеседование 2. Электронное обучение и обучение с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

Аспекты для обсуждения

1. Обучение с применением ДОТ: определение, возможности и ограничения.
2. Формы дистанционного обучения: синхронная, асинхронная, смешанная.
2. Электронное обучение: определение, возможности и ограничения.
3. Сходства и различия электронного обучения и обучения с применением ДОТ.

Процедура оценивания: оценивается преподавателем в соответствии с представленными критериями.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если он принимает систематическое участие в обсуждении выделенных аспектов, свободно ориентируется в теоретическом материале, научно, ясно, четко излагает свое мнение;

«хорошо» выставляется студенту, если он принимает эпизодическое участие в обсуждении выделенных аспектов, достаточно свободно владеет изученным материалом, ясно, четко излагает свое мнение;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если он принимает однократное участие в обсуждении одного из аспектов темы;

«неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не готов к собеседованию.

7.2.4 Оценочные материалы (ОМ)

(наименование оценочного средства)

Пример ОМ закрытого типа

Задание № 3

Выделите термины, родственные педагогическому дизайну:

- а) мультимедийный дизайн
- б) учебный дизайн
- в) методика обучения
- г) инструкционный дизайн
- д) веб-дизайн

Правильные ответы: б) учебный дизайн
г) инструкционный дизайн

Задание № 4

Выделите модель педагогического дизайна, в которой временные рамки достижения цели обучения имеют существенное значение.

- а) SMART
- б) SAM
- в) ADDIE
- г) ALD

Правильный ответ: а) SMART

Задание № 5

На каком этапе создания курса по модели ADDIE можно отредактировать интерфейс и логические связи между темами или вопросами курса?

- а) анализ
- б) проектирование
- в) разработка
- г) реализация
- д) оценка

Правильный ответ: в) разработка.

Пример ОМ открытого типа

Задание № 6

Сформулируйте понятие, определение которого представлено ниже.

Представляет собой совокупность электронных информационных и образовательных ресурсов, цифровых технологий и средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ.

Правильный ответ: информационная образовательная среда.

Задание № 16

Вам необходимо разработать краткий курс для повышения квалификации сотрудников компании. Какую модель педагогического дизайна Вы выберете?

Правильный ответ: ALD

Задание № 20

Проанализируйте представленную формулировку задания для студентов, изучающих курс «Наставничество, коучинг и управление деловой карьерой»:

– сформулируйте критерии оценивания плана коучинг-занятия.

Определите, к какому уровню учебных целей по таксономии Блума относится данное задание.

Правильный ответ: оценивание (оценка).

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 1

№ п/п	Теоретические вопросы к экзамену
1.	Социально-исторические предпосылки педагогического дизайна.
2.	Информатизация образования как фактор развития педагогического дизайна.
3.	Средства информатизации образования.
4.	Психологические основания педагогического дизайна: теория бихевиоризма.
5.	Психологические основания педагогического дизайна: когнитивизм.
6.	Психологические основания педагогического дизайна: конструктивизм.
7.	Психологические основания педагогического дизайна: социально-когнитивная теория.
8.	Психологические основания педагогического дизайна: теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин).
9.	Возникновение педагогического дизайна в начале XX века. Подходы к определению педагогического дизайна.
10.	Задачи и принципы педагогического дизайна.
11.	Этапы педагогического дизайна.
12.	Модели педагогического дизайна: модели ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation), ASSURE.
13.	Модели педагогического дизайна: модель последовательных приближений (SAM – Successive Approximation Model).
14.	Модель педагогического дизайна SMART(Specific, Measurable,Attainable, Relevant, Time-bound).
15.	Модель педагогического дизайна ALD (Agile Learning Design).
16.	Модели педагогического дизайна: модель обратного дизайна (backward design, understanding by design).
17.	Информационно-образовательное пространство.
18.	Электронная образовательная среда MOODLE.
19.	Логико-смысловое проектирование информационно-образовательного пространства.
20.	Электронное обучение: определение, возможности и ограничения.
21.	Обучение с применением дистанционных образовательных технологий: определение, возможности и ограничения.
22.	Роль образовательного результата в проектировании учебного курса.
23.	Определение образовательных результатов с помощью таксономий. Таксономия образовательных результатов Блума.
24.	Таксономия образовательных результатов SOLO.
25.	Таксономия образовательных результатов Марцано.
Примеры практических заданий к экзамену	
1.	Составьте ментальную карту «Средства информатизации образования».
2.	Осуществите сравнительный анализ моделей педагогического дизайна: ADDIE, SAM, SMART, ALD. Отрадите результаты анализа в сравнительной таблице.
3.	Вам необходимо разработать краткий курс для повышения квалификации сотрудников компании. Предложите модель педагогического дизайна для проектирования курса, обоснуйте свой выбор.

№ п/п	Теоретические вопросы к экзамену
4.	Проанализируйте представленную формулировку задания для учащихся 4 класса по окружающему миру: – комбинируй слова: вода, течёт, растворяет, чистая, прозрачная, холодная, богатство, Земля, жизнь и напиши иллюстрированный доклад на тему «Вода в нашей жизни». Определите уровень учебных целей по таксономии Блума и ожидаемый результат. Обоснуйте свой ответ.
5.	Проанализируйте представленную формулировку задания для студентов, изучающих курс «Наставничество, коучинг и управление деловой карьерой»: – сформулируйте критерии оценивания плана коучинг-занятия. Определите уровень учебных целей по таксономии Блума и ожидаемый результат. Обоснуйте свой ответ.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
1	экзамен (устно)	«отлично»	студент при ответе на вопросы билета демонстрирует глубокие и всесторонние знания по дисциплине, полно отвечает на дополнительные вопросы; свободно ведет диалог с преподавателем, пользуясь современной научной лексикой; соответствующая профессиональная компетенция сформирована
		«хорошо»	студент при ответе на вопросы билета демонстрирует полные знания по дисциплине, при этом испытывает некоторые затруднения при ответе на дополнительные вопросы; пользуется современной научной лексикой; соответствующая профессиональная компетенция сформирована
		«удовлетворительно»	студент при ответе на вопросы билета демонстрирует знания по дисциплине, достаточные для продолжения обучения; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы; характерны отдельные неточности в использовании научной терминологии; соответствующая профессиональная компетенция частично сформирована
		«неудовлетворительно»	студент при ответе на вопросы билета демонстрирует недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата; знания по дисциплине фрагментарные; отсутствие минимально допустимого уровня владения способами и методами оценки и анализа информации в области

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
			педагогического дизайна; соответствующая профессиональная компетенция не сформирована

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.	Мусс Г.Н.	Организация учебного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения	учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
2.	Басев И.Н., Голунова Л.В.	Управление учебными материалами в LMS Moodle: интерактивные элементы	учебно-методическое пособие	2022	ЭБС «Лань»
3.	Тимкин С.Л., Максимов А.В., Грисимов А.В., Москалёв Г.Н.	Работа преподавателя на портале электронного обучения в среде LMS Moodle	учебно-методическое пособие	2022	ЭБС «IPRbooks»
4.	Иванова Н.Ю., Кошелев А.А.	Дистанционное образование в условиях цифровой трансформации современного вуза	монография	2022	ЭБС «IPRbooks»
5.	Гущина О.М., Панюкова Е.В.	Цифровая культура	учебно-методическое пособие	2023	Репозиторий ТГУ

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.	Крайнова О.А.	Технологии дистанционного обучения	учебно-методическое пособие	2014	Репозиторий ТГУ
2.	Клейносова Н.П., Кадырова Э.А.,	Проектирование и разработка дистанционного учебного курса в среде	учебно-методическое пособие	2015	ЭБС «Лань»

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
	Телков И.А., Хруничев Р.В.	Moodle 2.7			
3.	Цибульский Г.М., Вайнштейн Ю.В., Есин Р.В.	Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle	монография	2018	ЭБС «Лань»
4.	Илясова А.Ю., Стеценко Н.В.	Проектирование и реализация учебных курсов в системе дистанционного обучения Moodle	учебно-методическое пособие	2018	ЭБС «Лань»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000. – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1.	Windows	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2.	Office Standart	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 курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (У-205)	Ноутбук; проектор; интерактивная доска; столы ученические двухместные (моноблок), стол преподавательский, угловой столик, стулья, доска аудиторная (магнитно-маркерная, передвижная), кафедра.
2.	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для	Стол ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (маркерная), компьютеры с выходом в сеть Интернет.

№ 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
	проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (У-211)	
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. 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-212)	Столы двухместные ученические (моноблок), стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая).
4.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (У-202а)	Шкаф купе, шкаф корпусной, шкафы для документов, столы, компьютер, стул, стол овальный, МФУ, шкаф со стеклом.
5.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Г-401)	Столы, стулья, компьютеры.