

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

Б1. О.14
(
индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Физиология человека

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)
44.03.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)/специализация
Изобразительное искусство

Форма обучения: очная

Год набора: 2021

Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3	Итого
Форма контроля	экзамен	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные	18	18
Практические	18	18
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация		
Контактная работа	52.35	52.35
Самостоятельная работа	56	56
Контроль	35.65	35.65
Итого	144	144

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.б.н., доцент Хорошева Т.А.

(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 дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Изобразительное искусство.

Срок действия рабочей программы дисциплины до «30» декабря 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(протокол заседания № 2 от «20» сентября 2020 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – изучение теоретических и практических основ проявления жизнедеятельности организма человека и механизмов регуляции функций в условиях действия разнообразных внешних факторов и при выполнении физической деятельности различного вида, мощности, продолжительности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Анатомия человека»

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Спортивная медицина», «Физическая реабилитация».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК -8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Использует методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов	Знать: методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов
		Уметь: применять методы и средства создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов
	УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении	Владеть: методами и средствами создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов
		Знать: как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	чрезвычайных ситуаций	Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
		Владеть: способностью создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
	УК-8.3 Демонстрирует знание приемов оказания первой помощи пострадавшему	Знать: как демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему.
		Уметь: демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему.
		Владеть: способностью демонстрировать приемы оказания первой помощи пострадавшему.
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Определяет специальные научные знания, влияющие на продуктивность педагогической деятельности	Знать: - научные термины; - методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики.
		Уметь: - учитывать теоретические и эмпирические ограничения, накладываемые структурой психолого-педагогического знания; - организовать научное исследование в области педагогики; - применять методы математической статистики для исследований в профессиональной деятельности.
		Владеть: - навыками проведения исследований с учетом теоретических и эмпирических ограничений, накладываемых структурой психолого-педагогического знания
	ОПК-8.2 Предлагает взаимосвязанные адекватные способы	Знать: - основные принципы и процедуры научного исследования

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	применения специальных научных знаний для осуществления продуктивной педагогической деятельности	Уметь: - обрабатывать данные и их интерпретировать; - осуществлять подготовку обзоров, аннотаций, отчетов, аналитических записок, профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам исследовательских работ в области
		Владеть: - опытом проведения научного исследования в профессиональной деятельности
	ОПК-8.3 Использует современные специальные научные знания в осуществлении педагогической деятельности ОПК-8.3 Использует современные специальные научные знания в осуществлении педагогической деятельности	Знать: - методы критического анализа и оценки научных достижений и педагогических исследований.
		Уметь: - анализировать методы научных исследований в целях решения исследовательских и практических задач; - разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования
		Владеть: -навыками осуществления обоснованного выбора методов для проведения научного исследования; -разработкой программ научно-исследовательской работы;
	ОПК-8.4. Осуществляет трансформацию психолого-педагогических знаний в педагогической деятельности в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными	Знать: - экспериментальные и теоретические методы научно-исследовательской деятельности; - основные этапы планирования и реализации научного исследования в области педагогики; - методы математической статистики

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	особенностями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	Уметь: - представлять результаты исследовательских работ, - выступать с сообщениями и докладами по тематике проводимых исследований
		Владеть: современными технологиями организации сбора, обработки данных; - основными принципами проведения научных исследований в области педагогики.

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. Физиология нервной системы	лекция	Цель, задачи, история развития	3	2	0		
	Практическое занятие	Функции клеток и тканей организма	3	2	2		Рисунок животной клетки. Составление таблицы с указанием функций всех органов клетки.
	ИДЗ	Индивидуальное домашнее задание	3		25		Выполнение реферата
	лекция	Законы проведения возбуждения по	3	2	0		
	Лабораторная работа	Определение реобазы и хронаксии	3	2	5		Измерение реобазы и хронаксии при помощи прибора ИСЭ-01
	лекция	Типы мышечного сокращения. Механизм	3	2	0		
	Лабораторная работа	Динамометрия.	3	2	4		Измерение силы кисти при помощи кистевых динамометров, оформление результатов исследования, формулирование выводов.
	лекция	Понятие о ВНД. Рефлексы	3	2	0		

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лабораторная работа	Теппинг-тест	3	2	4		Проведение исследования на выявление подвижности нервных процессов при помощи теппинг- теста. Оформление результатов, формулирование выводов.
	лекция	Физиология ЦНС	3	2	0		
	Практическое занятие	Определение типа ВНД	3	2	4		Определение своего типа ВНД путем анкетирования, оформление результатов в таблицу, формулирование выводов.
	лекция	Физиология дыхательной системы	3	2	0		

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лабораторная работа	Определение сухожильных рефлексов	3	2	4		Определение коленного и ахиллова рефлексов при помощи неврологического молоточка. Составление рефлекторных дуг данных рефлексов.
	лекция	Функции сердечно-сосудистой системы	3	2	0		
	Практическое занятие	Выработка зрачкового рефлекса на слово	3	2	4		Выработка условного рефлекса в парах путем многократного повторения раздражителей. Составление рефлекторной дуги.
	лекция	Физиология пищеварительной системы	3	2	0		
	Лабораторная работа	Спирометрия	3	2	5		Измерение объёмных параметров

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лабораторная работа	Измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений	3	2	5		Измерение давления и пульса при помощи тонометра и методом пальпации. Оформление результатов в таблицу сравнения показателей тренированных и нетренированных людей.
	Практическое занятие	Комплексная оценка состояния ССС	3	2	6		Вычисление индексов для оценки состояния сердечнососудистой системы. Оформление результатов и выводов.

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Лабораторная работа	Определение основного обмена	3	2	4		Определение основного обмена при помощи таблиц Гарриса-Бенедикта, составление суточного рациона, оформление результатов и выводов.
	Лабораторная работа	Определение умственной работоспособности	3	2	4		Определение работоспособности при помощи таблиц Анфимова в начале и конце учебного дня. Оформление результатов и выводов.
	Лабораторная работа	Функции анализаторов	3	2	4		Определение функции зрительного анализатора при помощи таблицы Сивцева-Головина. Оформление результатов.

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие	Оценка физического развития	3	2	3		Измерение антропометрических показателей, определение степени гармоничности физического развития, оформление результатов.
	Практическое занятие	Экспресс-оценка состояния здоровья	3	2	4		Вычисление жизненного индекса, силового индекса и ИПКРС, оформление
	Практическое занятие	Физиология слуха	3	2	4		Определение функции слухового анализатора. Оформление результатов.
	Практическое занятие	Определение начального тренировочного эффекта	3	2	4		Ознакомление с наиболее доступными и информативными методами дозирования начальной нагрузки.

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие	Оценка уровня адаптации организма	3	2	4		Определение индекса функциональных изменений в организме, оформление результатов и выводов
Итого:				52	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

Технология традиционного обучения.

Традиционная лекция. Методы: объяснительно-иллюстративные.

Практическое занятие. Методы: наглядные, практические.

6. Методические указания по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных домашних заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с учебной и учебно-методической литературой.

Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и учебно-методическую литературу; выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции, практические и лабораторные занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение практических и лабораторных занятий и указания на самостоятельную работу.

При выполнении практических и лабораторных занятий студенты должны руководствоваться материалами из учебно-методической литературы по дисциплине, а также знаниями, полученными после изучения учебной литературы.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8)	ИДЗ (составление рефератов)
2	Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста (ОПК-1)	Выполнение практических работ
3	Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся (ОПК-9)	Выполнение практических и лабораторных работ

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

7.2.1. Типовые темы рефератов

1. Значение органов чувств и анализаторов в обеспечении равновесия в системе «организм — среда».
2. Естественные системы защиты организма.
3. Утомление и переутомление, их последствия.
4. Профилактика утомления и основные пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.
5. Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой.
6. Влияние климатических условий на состояние здоровья человека и его работоспособность.
7. Терморегуляция организма человека. Классификация производственного микроклимата. Теплообмен человека с окружающей средой.
8. Воздействие на организм человека вредных веществ
9. Негативное воздействие вибрации и акустических колебаний
10. Классификация основных форм деятельности человека
11. Физиологические изменения в организме при работе.
12. Утомление и переутомление, их последствия.
13. Профилактика утомления и основные пути повышения эффективности трудовой деятельности человека.
14. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.

7.2.2. Типовые практические работы

1. Функции клеток и тканей организма.
2. Определение типа ВНД.
3. Выработка зрачкового рефлекса на слово.
4. Комплексная оценка состояния ССС.
5. Оценка физического развития.
6. Экспресс-оценка состояния здоровья.
7. Физиология слуха.
8. Определение начального тренировочного эффекта.
9. Оценка уровня адаптации организма.

Критерии оценки: работа выполнена в соответствии с методическими указаниями, оформлены результаты исследования, сформулированы выводы.

7.2.3. Типовые лабораторные работы

1. Динамометрия.
2. Теппинг-тест.
3. Определение сухожильных рефлексов.
4. Спирометрия.
5. Измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений.
6. Определение основного обмена.
7. Определение умственной работоспособности.
8. Функции анализаторов.

Критерии оценки: работа выполнена в соответствии с методическими указаниями, оформлены результаты исследования, сформулированы выводы.

7.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Вопросы к экзамену

1. Предмет и задачи физиологии. Методы исследования.
2. Современные представления о гомеостазе.
3. Современные представления о биоэлектрической активности тканей.
4. Потенциал покоя и потенциал действия.
5. Значение и общее строение нервной системы.
6. Рефлекс и рефлекторная дуга.
7. Синапс. Механизм проведения возбуждения через синапс.
8. Свойства нервных центров.
9. Координация нервной деятельности.
10. Торможение в нервной системе.
11. Доминанта (А.А. Ухтомский). Значение учения о доминанте для практики обучения физическим упражнениям.
12. Структура и функции нейрона.
13. Строение нервного волокна.
14. Механизм передачи возбуждения по нервному волокну.
15. Физиология спинного мозга.
16. Функции продолговатого мозга и варолиевого моста.
17. Функции среднего мозга.
18. Функции ретикулярной формации.
19. Функции мозжечка.
20. Функции промежуточного мозга.
21. Кора больших полушарий и ее функции.
22. Функции вегетативной нервной системы.
23. Функции крови.
24. Состав и физико-химические свойства крови.
25. Эритроциты, их роль в переносе кислорода и углекислого газа.
26. Лейкоциты, их виды, значение.
27. Тромбоциты. Роль тромбоцитов в свертывании крови.
28. Механизм свертывания крови.
29. Группы крови. Резус-фактор.
30. Движение крови по сосудам.
31. Свойства сердечной мышцы.
32. Физиологические основы гемодинамики.
33. Влияние мышечной деятельности на систему крови.
34. Сущность дыхания. Фазы дыхания.
35. Показатели внешнего дыхания.
36. Механизм вдоха и выдоха.
37. Цикл сердечной деятельности. ЭКГ.
38. Нервно-гуморальная регуляция сердечной деятельности.
39. Влияние мышечной нагрузки на сердечную деятельность.
40. Обмен и транспорт газов.
41. Регуляция функции дыхания.
42. Особенности дыхания при мышечной работе.
43. Показатели внешнего дыхания.
44. Роль И.П. Павлова в развитии учения о физиологии пищеварения.
45. Пищеварение в ротовой полости.
46. Пищеварение в желудке. Основные ферменты.

47. Пищеварение в тонком кишечнике. Основные ферменты.
48. Пищеварение в толстом кишечнике.
49. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении.
50. Обмен веществ в организме.
51. Понятие об анализаторах. Общая схема строения.
52. Строение и функции зрительного анализатора.
53. Строение и функции слухового анализатора.
54. Вестибулярный анализатор. Его функции и роль в произвольной двигательной активности.
55. Двигательный анализатор (проприорецепция). Физиологические основы совершенствования двигательного анализатора под влиянием систематических занятий физическими упражнениями.
56. Строение мышечного волокна.
57. Механизм мышечного сокращения.
58. Работа мышц (динамическая и статическая).
59. Режим работы (изометрический, изотонический, ауксометрический).
60. Двигательные рефлексy и их классификация.
61. Иерархический принцип регуляции работы мышц.
62. Железы внутренней секреции. Общая характеристика.
63. Обмен белков и его регуляция.
64. Обмен жиров и его регуляция.
65. Обмен энергии и его регуляция. Методы определения.
66. Обмен углеводов и его регуляция.
67. Понятие о высшей нервной деятельности. Роль И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии учения о ВНД.
68. Условные и безусловные рефлексy, их характеристика.
69. Классификация условных рефлексов.
70. Первая и вторая сигнальные системы.
71. Условия и механизм образования условных рефлексов.
72. Торможение условных рефлексов. Внешнее и внутреннее.
73. Динамический стереотип.
74. Типы ВНД.
75. Физиология выделения. Механизм мочеобразования.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
1	Экзамен (по накопительному рейтингу)	«отлично»	80-100 баллов
		«хорошо»	60-79 баллов
		«удовлетворительно»	40-69 баллов
		«неудовлетворительно»	39 и менее баллов

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
	Солодков А. С.	Физиология человека [Электронный ресурс] : Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. - 8-е изд. - Москва : Спорт, 2018. - 619 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0568-7.	Электронный учебник	2018	ЭБС «IPRbooks»
	Фомина Е. В.	Физиология [Электронный ресурс] : избранные лекции : учеб. пособие для бакалавриата / Е. В. Фомина, А. Д. Ноздрачев ; Моск. пед. гос. ун-т. - Москва : МПГУ, 2017. - 172 с. - ISBN 978-5-4263-0481-9.	Электронное учебное пособие	2017	ЭБС «IPRbooks»

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
	Грибанова О. В.	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Грибанова, Е. И. Новикова, Т. Г. Щербакова ; Волгоградский гос. социально-педагогический ун-т. - Волгоград :	Электронное учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		ВГСПУ, 2016. - 77 с.			
	Караулова Л. К.	Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Л. К. Караулова. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 336 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012250-2.	Электронный учебник	2017	ЭБС «ZNANIUM.COM»
	Чинкин А. С.	Физиология спорта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. - Москва : Спорт, 2016. - 120 с. - ISBN 978-5-9907239-2-4.	Электронное учебное пособие	2016	ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- WebofScience[Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 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.
 - SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
 - ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
 - Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 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.
- <https://e.lanbook.com/>
– <https://dspace.tltsu.ru/>
– <http://www.studentlibrary.ru/>
– <https://new.znaniium.com/>
– <http://www.iprbookshop.ru/>

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acadmс	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
3	Mirapolis Human Capital Management	лицензионный договор № 614 от 20.06.2023, срок действия – до 31.12.2023 включительно

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	Парты (моноблок) двухместные; стол

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
	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-125)	преподавательский ; стул, доска аудиторная; проектор.
2	Помещение для самостоятельной работы (У-221)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть Интернет
3	Помещение для самостоятельной работы (У-213)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), компьютеры с выходом в сеть интернет
4	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 проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (У-211)	Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стулья, доска аудиторная (маркерная), компьютеры с выходом в сеть Интернет.