

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.04.09 Плавание

**Направление подготовки:** 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

**Направленность (профиль):** Адаптивное физическое воспитание, адаптивный спорт

**Квалификация (степень):** бакалавр

**Форма обучения:** очная

**Институт:** физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

**Кафедра:** теории и методики физического воспитания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр/триместр	3,4		

Лекции	54		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	72		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен-0,3 Экзамен-0,3		
Контроль	18		
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	179,4		

**Всего часов: 324**

**Трудоемкость: 9 зачетных единиц.**

Разработчик рабочей программы:  
кандидат педагогических наук, доцент

Е.П. Столярова

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### Цель изучения дисциплины:

- сформировать представление о закономерностях взаимоотношений организма пловца с водной средой, в которой происходят движения пловца,
- сформировать знания, умения и навыки, необходимые в самостоятельной педагогической деятельности и организационной работе по плаванию в различных типах учебных заведений;
- формирование профессиональной готовности к оказанию помощи на воде.

### Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление о научно-теоретических основах плавания;
- сформировать знания, умения и навыки техники спортивных и прикладных способов плавания;
- владение методами и приёмами обучения, организации и управления учебным процессом;
- освоить способы освобождения от захвата тонущего, его транспортировку и оказание первой до врачебной помощи.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули). МОДУЛЬ 4 «Предметно-содержательный»

### Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3</b> Способен проводить занятия и физкультурно-спортивные мероприятия с использованием средств, методов и приемов базовых видов физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению и физической подготовке лиц с отклонениями в состоянии здоровья	Знать: -- средства и методы организации и проведения занятий по базовым видам физкультурно-спортивной деятельности по двигательному и когнитивному обучению и физической подготовке лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	Знает: - структуру техники спортивных способов плавания и совершенствования в ней; о закономерностях процесса обучения в плавании, формах и методах проведения занятий; - различные средства, методы и приемы обучения двигательным действиям, развития физических качеств обучающихся; - методы и методики педагогического контроля на учебно-тренировочных занятиях; - виды документации, обеспечивающей учебно-тренировочный процесс, требования к ее ведению и оформлению.
	Уметь: - практически реализовывать современные технологии в процессе обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности.	Умеет: - использовать знания, умения и навыки, необходимые в самостоятельной деятельности и организационной работе по плаванию. - использовать различные средства, методы и приемы обучения двигательным

		<p>действиям, развития физических качеств;</p> <p>-- проводить комплексный контроль и учет в процессе многолетней подготовки;</p> <p>- организовать и управлять учебно-тренировочной, спортивной и массовой работой по плаванию с различным контингентом занимающихся.</p> <p>- плавать спортивными и прикладными способами и оказать помощь пострадавшим на воде;</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками использования средств, методов, технологий организации и проведения занятий по базовым видам физкультурно-спортивной деятельности; навыками проведения физкультурно-спортивных мероприятий.</p>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>- методами и приёмами обучения и преподавания;</p> <p>- различными методами, приемами и формами организации учебно-тренировочных занятий, владеет навыком строить их с учетом возрастных и индивидуальных особенностей, уровня физической и технической подготовленности занимающихся;</p> <p>- навыками, необходимыми в самостоятельной педагогической деятельности и организационной работе в различных типах учебных заведений.</p>
<p><b>ОПК-13</b></p> <p>Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологический характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, физиологических форм заболеваний</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- основы документоведения, основы планирования содержания занятий с учетом положений теории физической культуры.</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>Технику двигательных действий и тактику спортивной деятельности в плавании;</p> <p>- теоретико-методические основы обучения плаванию;</p> <p>основы организации соревновательной деятельности, систему соревнований по плаванию;</p> <p>- организационно-методические и психолого-педагогические основы руководства процессом подготовки и соревновательной деятельности пловцов;</p> <p>- формирование соревновательной нацеленности и мотивации спортсменов-пловцов;</p> <p>- методы и методики педагогического контроля в тренировочном процессе и соревнований по плаванию;</p> <p>- виды документации, обеспечивающей многолетнюю подготовку спортсменов, требования к ее ведению и оформлению;</p> <p>- систему спортивного отбора и спортивной ориентации в плавании, критерии и подходы в диагностике спортивной предрасположенности</p>

анимающихся	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять плановую и отчетную документацию, организовывать и проводить массовые физкультурные мероприятия и спортивные соревнования по паралимпийским, сурдоолимпийским и специальным олимпийским видам спорта.</li> </ul>	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы, приемы и формы организации и руководства процессом многолетней подготовки пловцов с учетом их индивидуальных особенностей;</li> <li>- вести планирование многолетнего процесса тренировок и соревнований образовательной, оздоровительной и спортивной направленности;</li> <li>- планировать нагрузку с учетом возрастных, половых и индивидуальных особенностей занимающихся;</li> <li>- организовывать и проводить судейство соревнований по плаванию различного уровня;</li> <li>- оценивать процесс и результаты тренировочной и соревновательной деятельности пловцов;</li> </ul>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования содержания занятий, с учетом физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста, нозологических форм заболеваний занимающихся.</li> </ul>	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки новых подходов в планировании нагрузки на разных этапах подготовки пловцов с учетом нозологических форм заболеваний;</li> <li>- навыками контроля и диагностики процесса многолетней подготовки пловцов и оценки уровня их подготовленности;</li> </ul>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			ИФР	Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ		
1.	Тема 1. Плавание в системе физического воспитания. Характеристика различных направлений и видов плавания	12,7	4				8,7

2	Тема 2. Научно-теоретические основы техники спортивного плавания	10	2				8
3	Тема 3. Краткая история развития способов плавания	10	2				8
4	Тема 4. Техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов	10	2				8
5	Тема 5 Основы обучения двигательным действиям в плавании (средства и методы обучения и тренировки)	12	4				8
6	Тема 6. Методика обучения технике спортивных способов плавания и совершенствования в ней	12	4				8
7	Тема .7. Освоение с водой. Игры и развлечения в воде».	14		6			8
8	Тема 8. Обучение технике плавания способом кроль на груди, на спине	22		14			8
9	Тема 9.Обучение технике поворотов в плавании кролем на груди, на спине	14		6			8
10	Тема 10. Обучение технике плавания способом дельфин	18		10			8
11	Контроль	<b>9</b>					
12	Форма отчетности	<b>экзамен - 0,3</b>					
13	<b>Итого за 3 семестр</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>			<b>80,7</b>
14	Тема 11. Обучение технике плавания способом брасс	20		8			12
15	Тема 12. Обучение технике поворота «маятником»	16		4			12
16	Тема 13. Обучение технике стартов	16		4			12
17	Тема 14. «Комплексное и эстафетное плавание».	16		4			12
18	Тема 15. Совершенствование техники плавания. Преподавание плавания (учебная практика)	28,7	8	10			10,7

19	Тема 16 Прикладное плавание.	24	8	6			10
20	Тема 17. Организация и проведение занятий и соревнований по плаванию	18	8				10
21	Тема 18. Основы преподавания плавания. Использование специальной терминологии и рабочих жестов. Общие правила предупреждения и исправления ошибок.	18	8				10
22	Тема 19. Оздоровительное и кондиционное плавание	14	4				10
23	Форма отчетности	экзамен- 0,3					
24	Контроль	9					
25	<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>180</b>	<b>36</b>	<b>36</b>			<b>98,7</b>
26	<b>ИТОГО:</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>72</b>			<b>179,4</b>

**Очно-заочная форма обучения не реализуется**  
**Заочная форма обучения не реализуется**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме:

- тестирование;
- контрольные работы;
- разработка и написание конспекта урока по плаванию;
- проведение зачётного урока по обучению плавания;
- реферативные сообщения.

#### **Типовой вариант контрольной работы**

##### **Вариант I**

1. Согласование движений рук, ног и дыхания при плавании кролем на груди.
2. Равновесие тела в воде. Центр тяжести и центр плавучести.
3. Сопротивление трения.

##### **Вариант II**

1. Согласование движений рук, ног и дыхания при плавании способом баттерфляй.
2. Удельный вес, плавучесть тела человека и причины их колебаний
3. Сопротивление вихреобразования.

##### **Вариант III**

1. Согласование движений рук, ног и дыхания при плавании способом брасс.
2. Цикл движений. Темп. Ритм движений. Шаг пловца.
3. Угол атаки. Лобовое или мидельное сечение.

Оценка	5	4	3
ОФП и СФП на суше	Ю/Д		
1. Отжимание	60/30	50/25	40/20
2. Подтягивание на перекладине	15/25	12/22	9/18
3. Рост стоя с поднятой рукой и последующим прыжком вверх, толчком двумя ногами со взмахом рук и касанием рукой стенки (см)	63/48	50/40	37/33
4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке (см)	20/20	15/15	10/10
5. Выкрут руками вперед-назад с учётом ширины хвата (см)	50/45	55/50	60/55
6. Сед " на брасс" из положения стойка ноги врозь.	20/18	15/14	10/9
В воде			
1. 100 метров вольным стилем.	1.30,00/ 1.40,00	1.35,00/ 1.45,00	1.40,00/ 1.50,00
2. 100м комплексное плавание	1.40.00/ 1.50,00	1.47.00/ 1.55,00	1.55.00/ 2.00,00
3. 400 метров вольным стилем.	Б/учёта времени	Б/учёта времени	Б/учёта времени

### Темы для оформления конспекта урока по плаванию (проведение урока по обучению плавания/учебная практика)

**Тема №1** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1.Разучивание техники движения ног. 2. Совершенствование упражнений для освоения с водной средой.

**Тема №2** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1.Разучивание техники движения рук при плавании кролем на груди. 2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №3** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1.Разучивание техники движения рук в согласовании с дыханием при плавании кролем на груди. 2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №4** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1.Разучивание техники движения рук при плавании на спине. 2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №5** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1.Разучивание согласование движений рук, ног и дыхания при плавании кролем на груди.

2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №6** Обучение техники плавания кролем на груди, на спине.

*Задачи:* 1. Разучивание согласование движений рук, ног и дыхания при плавании кролем на спине.

2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №7** Обучение техники плавания способом «дельфин».

*Задачи:* 1. Разучивание техники движения ног. 2. Совершенствование техники рук при плавании кролем на груди.

**Тема №8** Обучение техники плавания способом «дельфин».

*Задачи:* 1. Разучивание техники движения рук. 2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №9** Обучение техники плавания способом «дельфин».

*Задачи:* 1. Разучивание согласование движений рук, ног и дыхания при плавании дельфином.

2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №10** Обучение техники плавания способом «брасс».

*Задачи:* 1. Разучивание техники движения ног. 2. Совершенствование техники рук при плавании дельфином.

**Тема №11** Обучение техники плавания способом «брасс».

*Задачи:* 1. Разучивание техники движения рук. 2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №12** Обучение техники плавания способом «брасс».

*Задачи:* 1. Разучивание согласование движений рук, ног и дыхания при плавании брассом.

2. Совершенствование техники движения ног.

**Тема №13** Обучение техники старта.

*Задачи:* 1. Разучивание техники старта со стартовой тумбочки. 2. Совершенствование техники плавания кролем на груди.

**Тема №14** Обучение техники поворота.

*Задачи:* 1. Разучивание техники поворота при плавании брассом. 2. Совершенствование техники плавания способом брасс.

### **Примерная тематика рефератов**

1. Прикладное значение плавания.
2. Оздоровительное и рекреационное плавание.
3. Обучение облегчённым способам плавания.
4. Анализ подготовительных упражнений для освоения с водой.
5. Техника безопасности при проведении занятий в бассейнах и на открытых водоемах.
6. Организация и проведение соревнований по плаванию.
7. Организация и проведение водных праздников.
8. Влияние занятий плаванием на физическое развитие занимающихся.



9. Воспитание физических качеств младших школьников средствами плавания на уроках ФК.
10. Гидрореабилитация лиц с поражением опорно-двигательного аппарата.
11. Лечебное плавание при сколиозе.

**Вопросы к экзамену  
(3 семестр, очная форма обучения)**

1. Что изучает научная дисциплина «плавание».
2. Выталкивающая сила. Уменьшение и увеличение удельного веса.
3. Зависимость скорости, темпа и длины шага при плавании различными способами.
4. Сопротивление трения, вихреобразование, волнообразование.
5. Создание движущей силы.
6. Фазовая структура движений.
7. Лобовое или мидельное сечение.
8. Специальные термины, применяемые в плавании: «цикл движений», «темп движений», «ритм движений», «шаг пловца», «угол атаки».
9. Удельный вес и плавучесть тела человека и причины их колебаний.
10. Зависимость сопротивления воды от мидельного сечения и от скорости движения тела.
11. Использование сопротивления воды для создания подъемной силы и силы тяги.
12. Равновесие тела в воде. Центр тяжести и центр плавучести.
13. Зависимость сопротивления воды от скорости движения.
14. Зависимость сопротивления воды от формы тела и лобового сечения.
15. Физические свойства воды и их влияние на технику плавания.
16. Анатомическое строение тела человека и влияние его на технику плавания.
17. Влияние физиологических функций, протекающих в организме на технику плавания.
18. Реакция опоры как основное условие динамического плавания.
19. Понятие о технике плавания. Факторы определяющие технику плавания.
20. Отметьте в чем наблюдается различие в согласовании движений при плавании двухударным и шестиударным кролем на груди.

21. Проанализируйте технику движений ногами при плавании кролем на груди.
22. Проанализируйте технику движений рук и их согласование с дыханием при плавании кролем на груди.
23. Охарактеризуйте технику плавания кролем на спине.
24. Охарактеризуйте технику плавания способом дельфин.
25. Проанализируйте технику движений ногами при плавании брассом.
26. Техника выполнения старта при плавании на спине.
27. Техника выполнения поворота при плавании на спине.
28. Техника облегченных способов плавания.
29. Проанализировать технику движений руками дыхания при плавании дельфином.
30. Проанализировать технику выполнения поворота при плавании на спине.
31. Проанализировать технику движения руками в согласовании с дыханием при плавании способом брассом
32. Проанализировать технику выполнения поворотов при плавании кролем на груди, брассом.
33. Проанализируйте технику выполнения старта с тумбочки, назвать фазы движений.
34. Проанализируйте технику старта из воды.

**Вопросы к экзамену  
( 4 семестр, очная форма обучения)**

1. Что изучает научная дисциплина «плавание».
2. Выталкивающая сила. Уменьшение и увеличение удельного веса.
3. Зависимость скорости, темпа и длины шага при плавании различными способами.
4. Сопротивление трения, вихреобразование, волнообразование.
5. Создание движущей силы.
6. Фазовая структура движений.
7. Цикл движений. Темп. Ритм движений. Шаг пловца.
8. Угол атаки. Лобовое или мидельное сечение.
9. Удельный вес, плавучесть тела человека и причины их колебаний.
10. Зависимость сопротивления воды от мидельного сечения и от скорости движения тела.
11. Использование сопротивления воды для создания подъемной силы и силы тяги.
12. Равновесие тела в воде. Центр тяжести и центр плавучести.
13. Зависимость сопротивления воды от формы тела, лобового сечения и скорости движения тела в воде.
14. Физические свойства воды и их влияние на технику плавания.
15. Анатомическое строение тела человека и влияние его на технику плавания.
16. Влияние физиологических функций на технику плавания.

17. Реакция опоры как основное условие динамического плавания.
18. Понятие о технике плавания. Факторы, определяющие технику плавания.
19. Проанализируйте технику плавания спортивными способами.
20. Проанализируйте технику стартов и поворотов.
21. Проанализируйте технику движений ногами при плавании кролем на груди.
22. Проанализируйте технику движений рук и их согласование с дыханием при плавании кролем на груди.
23. Охарактеризуйте технику плавания кролем на спине.
24. Охарактеризуйте технику плавания способом дельфин.
25. Проанализируйте технику движений ногами при плавании брассом.
26. Техника выполнения старта при плавании на спине.
27. Техника выполнения поворота при плавании на спине.
28. Техника облегченных способов плавания.
29. Проанализировать технику движений руками дыхания при плавании дельфином.
30. Проанализировать технику выполнения поворота при плавании на спине.
31. Проанализировать технику движений руками в согласовании с дыханием при плавании способом брассом
32. Проанализировать технику выполнения поворотов при плавании
33. кролем на груди, брассом.
34. Проанализируйте технику выполнения старта с тумбочки, назвать фазы движений.
35. Проанализируйте технику старта из воды.
36. Положение о соревнованиях по плаванию.
37. Виды соревнований по плаванию.
38. Состав судейской коллегии по плаванию.
39. Права и обязанности главного судьи соревнований.
40. Права и обязанности врача на соревнованиях по плаванию.
41. Права и обязанности главного секретаря и секретарей соревнований по плаванию.
42. Права и обязанности старшего секундометриста и секундометристов.
43. Права и обязанности стартера.
44. Какие обязанности у судьи при участниках, судьи информатора.
45. Какие права и обязанности у судей на дистанции.
46. Какие права и обязанности у судей на финише, судей на поворотах?
47. Какие дистанции входят в программу международных соревнований по плаванию.
48. Тестирование в спортивном плавании.

## **IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Основная литература**

1. Жукова, Е. С. Контроль физической и технической подготовленности пловцов: практикум : / Е. С. Жукова, О. Б. Галеева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. – 104 с. : – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690311>[Электронный ресурс]. (дата обращения: 09.09.2021)
2. Казызаева А.С. Теория и методика обучения базовым видам спорта: плавание: учебное пособие : А. С. Казызаева, [и др.] ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики плавания. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2016. – 120 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=607555> / [Электронный ресурс] (дата обращения: 09.09.2021).

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Бакшеев, М. Д. Построение микроциклов в спортивном плавании: учебное пособие : / М. Д. Бакшеев, А. С. Казызаева. – Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2020. – 96 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/> (дата обращения: 09.09.2021). – Библиогр.: с. 71. [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257989>
2. Степанова, М. В. Плавание в системе физического воспитания студентов вузов : учебное пособие / М. В. Степанова ; Оренбургский государственный университет. – 2-е, изд., доп. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 137 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481808> [Электронный ресурс]. (дата обращения: 19.09.2021).

## **V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№ пп</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>	<b>Наименование разработки в электронной форме</b>	<b>Доступность</b>
	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС)	Регистрация через любой университетский компьютер.

1.		Университетская библиотека онлайн	В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://catalog.vlgmuk.ru">http://catalog.vlgmuk.ru</a>	Каталог образовательных Интернет - ресурсов	Свободный доступ
3	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a> <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a> <a href="http://www.trainer.h1.ru">http://www.trainer.h1.ru</a> <a href="http://lesgaft.spb.ru">http://lesgaft.spb.ru</a>	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ

## **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	<a href="http://www.school.edu.ru">www.school.edu.ru</a>	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ.
2.	<a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a>	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.