

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2026 14:59:47
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С. Б. Мальцев

27 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 «БОТАНИКА»

Специальность	33.02.01 Фармация
Квалификация	фармацевт
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	1 год 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

**Санкт-Петербург
2026 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 N 449, с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация и рабочей программы воспитания ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 33.02.01 Фармация.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Ботаника» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП СПО по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области ботаники, позволяющей будущим специалистам ориентироваться в потоке научной информации и применять знания по морфологии и систематики растений.

Освоение курса ботаники необходимо для последующего изучения курса фармакогнозии, которая изучает лекарственные растения и лекарственное сырье.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- морфология растительных тканей и органов, систематика растений;
- латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;
- охрана растительного мира и основы рационального использования растений

Уметь:

- составлять морфологическое описание растений по гербариям;
- находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися приобретаются знания и умения, а также достигаются поставленные воспитательные цели. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.2.2. Перечень личностных результатов:

Дисциплина «Ботаника» способствует развитию личностных результатов в соответствии с Рабочей программой воспитания обучающихся ЧОУВО «СПбМСИ» по специальности 33.02.01 Фармация:

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины сформирован из 32 часов обязательной части и 20 часов вариативной части ОПОП СПО.

Вид учебной работы	Объем в часах	Объем в часах по семестрам
		1
Объем образовательной программы учебной дисциплины	52	52
в т. ч.:		
Лекции (Лек)	16	16
Практические занятия (Пр)	36	36
Форма промежуточной аттестации:		Зачет с оценкой

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в ак.часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение в ботанику.	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Определение ботаники как науки. 2. Цели, задачи, предметы ботаники. 3. Значение ботаники в образовании фармацевта. 4. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений. 5. Разделы ботаники. 6. Гербарий. 7. Микроскоп. 8. Приготовление временного и длгохранящегося микропрепаратов.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие №1-2 Морфологическое описание растений по гербариям.	4	
Тема 2. Растительные ткани	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Строение растительной клетки. 2. Пластиды. Клеточное включение. 3. Клеточная стенка. 4. Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла). 5. Экскреторные вещества: кристаллические включения, эфирные масла. 6. Виды экскреторных включений (друзы, рафиды, кристаллический песок, виды эфиромасличных железок).	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие №3-4	4	

	Морфологическое строение клетки. Растительные ткани.		
Тема 3. Морфология вегетативных органов. Корень	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Общее понятие о вегетативных органах. 2. Корень. 3. Морфология. 4. Классификация корней и корневых систем. 5. Метаморфозы. 6. Корневой чехлик.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие №5-6 Корень и корневая система. Метаморфозы корней.	4	
Тема 4. Морфология вегетативных органов. Побег. Стебель	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Морфология стебля и побега. 2. Типы стеблей и побегов. 3. Типы листорасположения. 4. Метаморфозы побегов. 5. Функции и виды.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие №7-8 Морфология стебля. Типы стеблей по поперечному сечению и расположению в пространстве. Метаморфозы побегов.	4	
Тема 5. Морфология вегетативных органов. Лист	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Морфология листа. 2. Формы листовых пластинок. 3. Край листа, жилкование. 4. Типы расчлененности листовых пластинок. 5. Листья простые и сложные.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практические занятия № 9-10 Лист. Морфология простых и сложных листьев. Изучение формы, края, типа жилкования, типа расчлененности листовой пластинки.	4	

	Морфологическое описание листьев по гербарным образцам.		
Тема 6. Морфология генеративных органов. Цветок и соцветия.	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Понятие о генеративных органах. 2. Строение цветка. 3. Соцветия, строение, классификация. 4. Простые неопределенные соцветия. 5. Сложные неопределенные соцветия. 6. Определенные соцветия.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие № 11-12 Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.	4	
Тема 7. Морфология генеративных органов Плод	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Плоды. 2. Образования плодов. 3. Их виды. 4. Функции. 5. Соплодия. 6. Строение плодов и семян. 7. Классификация. 8. Типы плодов (сухие, сочные и ложные). 9. Распространение.	2	
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	4	
	Практическое занятие №13-14 Плоды и семена.	4	
Тема 8. Понятие о систематике. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений	Содержание учебного занятия (лекции)	2	ОК 07 ЛР 1 ЛР 9 ЛР 10
	1. Систематика и ее задачи. 2. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). 3. Покрытосеменные, голосеменные. 4. Однодольные и двудольные растения. 5. Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые, розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные,	2	

	яснотковые, пасленовые, астровые.		
	Содержание учебного занятия (практические занятия)	6	
	Практическое занятие № 15-17 Основные признаки семейств: розовые, бобовые, сельдерейные, гречишные, яснотковые, астровые на примере их отдельных представителей.	6	
Итоговое занятие	Практическое занятие №18 <i>Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)</i>	2	
Всего:		52	

2.3. Самостоятельная работа студента

Самостоятельная работа студента учебным планом не предусмотрена.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- объясняет основные понятия; - анализирует морфологию и анатомию растительных тканей; - пишет латинские названия семейств растений; - объясняет основы рационального использования растений; - описывает морфологию растений; - обоснованно, полно и четко дает ответы на вопросы.	В рамках текущего контроля: Оценка устных ответов в ходе опроса. В ходе промежуточной аттестации: Оценка результатов выполнения тестовых заданий.

3.1. Система оценивания результатов текущего контроля и критерии выставления оценок

В ходе текущего контроля применяется пятибалльная система оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

3.1.1. Собеседование в ходе устного опроса:

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	• Обучающийся исчерпывающе знает программный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. • На вопросы (в пределах раздела/темы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы, умеет самостоятельно пользоваться полученными знаниями, приводить примеры. • В ходе собеседования пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.
«Хорошо»	• Обучающийся знает требуемый программой материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. • В устных ответах пользуется литературным языком. • На вопросы (в пределах раздела/темы) отвечает без затруднений, может привести примеры и допускает лишь незначительные ошибки.
«Удовлетворительно»	• Обучающийся обнаруживает знание основного программного учебного материала. • При применении знаний к примерам из практики испытывает некоторые затруднения и преодолевает их с небольшой помощью преподавателя. • В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.

Оценка	Критерии оценки
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание большей части программного материала, неуверенно отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, допускает частые и грубые ошибки.

3.2. Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Промежуточная аттестация проводится в виде тестирования.

Тестовые задания формируются из Фонда оценочных средств по ОПОП СПО – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Результаты тестирования оцениваются по стобальной шкале с переводом в пятибалльную систему оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») (Таблица 1).

Таблица 1

Границы в процентах	Оценка
85-100	«Отлично»
65-84	«Хорошо»
55-64	«Удовлетворительно»
0-54	«Неудовлетворительно»

Продолжительность процедур оценивания (как внутренних, так и внешних) не может превышать двух академических часов.

4. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1. Перечень вопросов для устного опроса

1. Что изучает ботаника?
2. Какова роль растений в природе и в жизни человека?
3. Какие мероприятия по охране природы проводятся в России?
4. Какими нормативными актами в Российской Федерации регламентируется охрана природы?
5. Какое применение находят растения в медицине?
6. На какие дисциплины разделяется ботаника?
7. Какие основные положения клеточной теории?
8. Кто и когда проводил микроскопическое изучение растений?
9. Какие основные структурные единицы растительной клетки? Перечислите органеллы растительной клетки.
10. В чём отличие растительной клетки от животной?
11. Что такое протоплазма? Кто впервые предложил этот термин?
12. Что такое цитоплазма?
13. Какие есть виды пластид? Особенности их строения. Каковы их функции?
14. Митохондрии, какова их роль в клетке? Особенности их строения.
15. В чём отличие пластид и митохондрий от других органелл клетки? Теория их происхождения.
16. Клеточное ядро, какова его структура и функции?
17. Что такое нуклеоплазма, хромосома, ген?
18. Строение и состав клеточной стенки. Что такое матрикс клеточной стенки?
19. Какие функции выполняет клеточная стенка?
20. Каким изменениям в процессе жизнедеятельности может подвергнуться клеточная стенка? Как в связи с этим изменяются функции клеточной стенки?
21. Что из себя представляют целлюлоза, лигнин, суберин, кутин?
22. Какими реактивами можно обнаружить в клеточной стенке целлюлозу, лигнин, суберин, кутин? Какие при этом наблюдаются эффекты?
23. Какие включения могут быть в растительной клетке? Где они локализуются?
24. Что такое ткань?
25. Какие выделяют виды растительных тканей?
26. Что такое меристема?
27. Как подразделяются меристемы по происхождению и по положению?
28. Что образуется из прокамбия, камбия и феллогена?
29. Сформулируйте отличия эпibleмы от эпидермы? Какие органы называются генеративными?
30. Назовите генеративные органы.
31. Дайте определение термину «цветок»
32. Дайте определение термину «соцветие»
33. По таблицам и гербариям определить: типы цветков
34. Напишите формулы цветков представленных образцов
35. Охарактеризуйте диагностические признаки сырья «Цветки» Какова биологическая роль размножения
36. Что представляет собой гаметофит мхов. Укажите на рисунке гаметофит.
37. Что такое сорус? Каковы его функции?

38. Что представляет собой гинецей покрытосеменных растений, его строение.
39. Почему оплодотворение у покрытосеменных называется «двойным»? В чем преимущества такого способа оплодотворения?
40. Что такое клубнелуковица? В чем ее отличие от луковицы? Приведите примеры растений, которые размножаются с помощью клубнелуковиц.
41. На рисунке подпишите, какие части мха имеют гаплоидный набор?
42. Какие условия необходимы для оплодотворения у папоротников?
43. Что представляет собой андроец покрытосеменных?
44. Какую функцию выполняет плод, каково его строение?
45. Что такое бесполое размножение. Его биологическая роль.
46. Что такое протонема? Какой набор хромосом имеют ее клетки?
47. Что представляет собой спорофит папоротника? Какой набор хромосом имеют клетки спорофита папоротника?
48. Какие признаки лежат в основе классификации андроеца?
49. Опишите микроспорогенез.
50. Что такое вегетативное размножение? Перечислите способы вегетативного размножения и приведите примеры растений.
51. Что представляет собой спорофит мхов?
52. Почему мужские половые клетки папоротника называются сперматозоидами, а у высших растений – спермий?
53. Опишите микрогаметогенез.
54. Какое строение имеет мужская шишка у голосеменных?
55. Что такое фрагментация? Как она осуществляется? Для каких растений характерна?
56. На рисунке подпишите этапы жизненного цикла мха, когда он имеет диплоидный набор хромосом.
57. Что представляет собой заросток папоротника? Из чего он развивается?
58. Опишите мегагаметогенез.
59. Почему оплодотворение у покрытосеменных называется «двойное»? В чем преимущество такого способа оплодотворения?
60. Чем столоны отличаются от отводков? Приведите примеры растений, у которых имеются столоны.
61. Что такое археспорий? Какую функцию в жизненном цикле мхов он выполняет?
62. Каково строение женского гаметофита у покрытосеменных?
63. Назовите типы андроецев и их отличительные признаки.
64. Что такое корневище? В чем его отличие от корня? Приведите примеры растений, которые могут размножаться корневищем.
65. Как называются органы полового размножения у листовых мхов?
66. Объясните отличие в образе жизни спорофита мхов от спорофита папоротников.
67. Каково строение семязачатка?
68. Как устроена женская шишка у голосеменных?
69. Что представляет собой клубень? Какие признаки указывают на то, что клубень – видоизмененный побег? Каковы его функции? Приведите примеры растений, которые могут размножаться с помощью клубней.
70. У каких растений в жизненном цикле преобладает гаметофит?
71. Как называются половые органы папоротников? Где они развиваются и располагаются?
72. Что такое перикарпий? Из каких частей он состоит и какую функцию выполняет.

73. Что такое эндосперм? Как он образуется? Как набор хромосом имеет?
74. Что такое систематика?
75. Для чего она необходима?
76. Какие принципы систематики вы знаете?
77. Назовите авторов классификации.
78. Что такое таксон и приведите примеры таксонов?
79. Что такое бинарная номенклатура?
80. Назовите основные признаки низших растений.
81. Какие виды низших растений применяются в фармации?
82. Какие виды моховидных применяются в фармации?
83. Какие виды плауновидных применяются в фармации?
84. Какие виды хвощевидных применяются в фармации?
85. Какие виды папоротниковидных применяются в фармации?
86. Какие виды голосеменных применяются в фармации?
87. Перечислите семейства цветковых растений, применяемых в фармации?
88. Сколько видов покрытосеменных растений применяются в медицине?

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература	
1. Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. Ботаника: учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463901.html	www.studentlibrary.ru
2. Машкова С.В., Руднянская Е.И. Ботаника и физиология растений: учеб. пособие для СПО. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2025. - 100 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/143695	www.profspo.ru
б) дополнительная литература:	
1. Машкова С.В., Руднянская Е.И. Естествознание (Ботаника. Зоология): учеб. пособие для СПО. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, 2026. - 147 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/153616	www.profspo.ru
2. Шудрик Т.С. Фармакогнозия с элементами ботаники: учеб. пособие. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. - 408 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/143058	www.profspo.ru
3. Хардикова С.В., Верхошенцева Ю.П. Ботаника с основами экологии растений. Ч. 1: учеб. пособие. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 133 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/78768	www.profspo.ru
4. Бученков И.Э., Чернецкая А.Г., Кравченко В.А. Ботаника. Учебная практика: учеб. пособие. - Минск, 2025. - 240 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/155259	www.profspo.ru

в) современные профессиональные базы данных:	
- Федеральный портал «Российское образование». URL: https://ro-edu.ru/ - Портал «Ботанические коллекции России». URL: http://www.sevin.ru/collections/ - Электронный ресурс PROОбразование. URL: https://profspo.ru/ - Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
г) информационно-справочные системы:	
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru - Природа России. Национальный портал. URL: http://www.priroda.ru/ - Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний. URL: http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm	

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Кабинет ботаники)	Рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью; столы учебные, стулья, доска классная, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), микроскопы биологические с иммерсией, набор микроскопических препаратов, мелкое лабораторное оборудование (стекла предметные и покровные, пипетки, шпатели, пинцеты, спиртовки, химическая посуда: пробирки, чашки Петри, петли и др.), весы; разновес; лупа; препаровальные иглы, реактивы в соответствии с учебной программой (набор окрасок, спирт, масло иммерсионное и др.), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, стенды информационные; набор таблиц по генетике (по темам); набор фото больных с наследственными заболеваниями; набор слайдов «хромосомные синдромы»; родословные схемы, гербарий лекарственных растений ботанических семейств; муляжи по морфологии.	Комплект программного обеспечения: MS Windows, MS Office, NetPolice Pro, Kaspersky Endpoint Security Russian Edition. Лицензионный договор № Л87 от 15.02.2022г.; AdobeReader

7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ УСЛОВИЯ ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Указанные ниже условия лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

7.1. Обучение студентов с нарушением слуха

Обучение студентов с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,
- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебно-методических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у студентов с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала студентам необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

7.2. Обучение студентов с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих студентов заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов;
- специальное оформление учебных кабинетов;
- организация лечебно-восстановительной работы;
- усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обуславливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиваться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: **крупный шрифт (16–18 размер)**, дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

7.3. Обучение студентов с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Студенты с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение студентов с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объема внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе со студентами с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию студента, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких студентов наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облокачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то лицо с ОВЗ будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

7.4. Общие рекомендации по работе с обучающимися - лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение студентами инструкции к выполнению задания;
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения студента.