

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

Должность: ректор

Дата подписания: 05.02.2024 12:22:00

Уникальный программный ключ:

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123177473092b990cbe

**Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное
учреждение высшего образования
«Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
(г. Краснодар)
(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе, доцент

_____ Н.И. Севрюгина

20.11.2023

Б1.О.03.02

**МОДУЛЬ 3 «ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЙ»
Анатомия и физиология центральной нервной
системы и сенсорных систем**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций	
Учебный план	37.03.01 Психология	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: экзамены 1
в том числе:		
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	24	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	0	
часов на контроль	34,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	49,3	49,3	49,3	49,3
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кпн, и.о. зав.кафедрой, доцент, Прилепский В.В.

Рецензент(ы):

кпн, доцент, зав. кафедрой психологии личности и общей психологии ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет", Лупенко Н.Н.; директор МАОУ СОШ №107, г. Краснодар, Чирухина Н.Н.

Рабочая программа дисциплины

Анатомия и физиология центральной нервной системы и сенсорных систем

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 Психология (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 839)

составлена на основании учебного плана:

37.03.01 Психология

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра педагогики и межкультурных коммуникаций

Протокол от 30.10.2023 г. № 3

Зав. кафедрой Прилепский В. В.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС, протокол № 3 от 20.11.2023.

Председатель НМС проф. Павелко Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения учебной дисциплины (модуля) Функциональной анатомии ЦНС являются:
1.2	изучение анатомии человека как науки, изучающей форму и строение человеческого организма
1.3	и составляющих его систем, исследующая закономерности развития строения в связи с
1.4	функциями и определяющей организм средой. Один из разделов частной анатомии -
1.5	Функциональная анатомия центральной нервной системы (ЦНС) входит как обязательный курс
1.6	в программу обучения на факультетах психологии университетов и охватывает вопросы,
1.7	связанные с изучением мозговых структур как в онтогенезе, так и филогенезе, учитывая при
1.8	этом особенности анатомии мозга человека в связи со специфическими его функциями.
Задачи: - формирование общепрофессиональной компетенции, основанной на способности осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии - приобретение знаний о строении центральной нервной системы человека, основных закономерностях развития нервной системы в фило- и онтогенезе; связи строения и функции мозговых образований, формирование общекультурных компетенций, необходимых для осуществления психологической деятельности.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Входной контроль
2.1.2	Адаптивная физическая культура и спорт
2.1.3	Физическая культура и спорт
2.1.4	Физическая культура и спорт: общая физическая подготовка
2.1.5	Основы предметно-профильной подготовки в психологии и медиации
2.1.6	Психофизиология
2.1.7	Современные направления развития научной отрасли (по профилю подготовки)
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы медицинских знаний и здорового образа жизни
2.2.2	Естественнонаучная картина мира
2.2.3	Психофизиология с практикумом
2.2.4	Метод психодрамы в психологическом консультировании
2.2.5	Основы психосаматики
2.2.6	Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Основы психологической помощи
2.2.8	Интерактивные технологии обучения в психологии
2.2.9	Нейропсихология
2.2.10	Производственная практика: производственная практика в профильных организациях
2.2.11	Производственная практика: психологическая и медиационная практика
2.2.12	Психологическая служба и психологическое консультирование
2.2.13	Психология общения
2.2.14	Диагностика психических нарушений у детей и подростков
2.2.15	Психология отклоняющегося поведения
2.2.16	Сравнительная психология и психология способностей
2.2.17	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.18	Практикум по методам саморегуляции и техникам медитации
2.2.19	Производственная практика: научно-исследовательская (квалификационная) практика
2.2.20	Производственная практика: преддипломная практика

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ и планируемые результаты обучения	
УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-7.1: Знает закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни	

Знать	
Уровень 1	закономерности функционирования здорового организма
Уровень 2	закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок
Уровень 3	закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
УК-7.2: Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма	
Уметь	
Уровень 1	поддерживать должный уровень физической подготовленности
Уровень 2	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки
Уровень 3	поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
УК-7.3: Владеет методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни	
Владеть	
Уровень 1	методами поддержки должного уровня физической подготовленности
Уровень 2	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Уровень 3	методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

ПК-1: Способен проводить психологическую диагностику клиентов

ПК-1.1: Знать психологическую диагностику с использованием современного психодиагностического инструментария	
Знать	
Уровень 1	удовлетворительно знать психологическую диагностику с использованием современного психодиагностического инструментария
Уровень 2	хорошо знать психологическую диагностику с использованием современного психодиагностического инструментария
Уровень 3	отлично знать психологическую диагностику с использованием современного психодиагностического инструментария
ПК-1.2: Уметь определять мотивацию, интересы, склонности и способности клиента с целью консультирования по вопросам профессиональной ориентации и самоопределения личности	
Уметь	
Уровень 1	удовлетворительно уметь определять мотивацию, интересы, склонности и способности клиента с целью консультирования по вопросам профессиональной ориентации и самоопределения личности
Уровень 2	хорошо уметь определять мотивацию, интересы, склонности и способности клиента с целью консультирования по вопросам профессиональной ориентации и самоопределения личности
Уровень 3	отлично уметь определять мотивацию, интересы, склонности и способности клиента с целью консультирования по вопросам профессиональной ориентации и самоопределения личности
ПК-1.3: Владеть психологической диагностикой с использованием современного психодиагностического инструментария; способами определения нарушений в психическом, личностном и социальном развитии клиента; навыками составления психолого-педагогических заключений по результатам диагностического обследования	
Владеть	
Уровень 1	психологической диагностикой с использованием современного психодиагностического инструментария
Уровень 2	психологической диагностикой с использованием современного психодиагностического инструментария; способами определения нарушений в психическом, личностном и социальном развитии клиента
Уровень 3	психологической диагностикой с использованием современного психодиагностического инструментария; способами определения нарушений в психическом, личностном и социальном развитии клиента; навыками составления психолого-педагогических заключений по результатам диагностического обследования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Практ. подг.
-------------	---	----------------	-------	-------------	--------------------------	--------------

	Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Структурно-функциональные единицы организма				
1.1	Введение в анатомию ЦНС. Структурно-функциональные единицы организма /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.2	Введение в анатомию ЦНС. Структурно-функциональные единицы организма /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
1.3	Введение в анатомию ЦНС. Структурно-функциональные единицы организма /Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 2. Строение центральной нервной системы				
2.1	Строение центральной нервной системы /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.2	Строение центральной нервной системы /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
2.3	Строение центральной нервной системы /Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 3. Микроструктура нервной ткани и методы ее исследования				
3.1	Микроструктура нервной ткани и методы ее исследования /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
3.2	Микроструктура нервной ткани и методы ее исследования /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
3.3	Микроструктура нервной ткани и методы ее исследования /Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 4. Строение синапсов				
4.1	Строение синапсов /Лек/	1	4	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
4.2	Строение синапсов /Пр/	1	8	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
	Раздел 5. Контактная работа на аттестации				
5.1	Консультация /Консл/	1	1	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3
5.2	Экзамен /КАЭ/	1	0,3	УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Строение нервной системы. Общий план строения ЦНС.
2. Понятие о рефлекторной и проводниковой деятельности отделов ЦНС.
3. Спинной мозг, его функции и деятельность.
4. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.
5. Рефлекторная дуга, ее характеристика и строение.
6. Рефлексы спинного мозга.
7. Проводниковые функции спинного мозга. Восходящие системы. Нисходящие системы.
8. Характеристика продолговатого мозга, его физиология.
9. Рефлексы продолговатого мозга.
10. Средний мозг, его рефлекторная и проводниковая функции.
11. Строение и физиология мозжечка.
12. Физиологическая характеристика ретикулярной формации.
13. Промежуточный мозг, его структура и функции.
14. Лимбическая система.
15. Подкорковые ядра, их характеристика.
16. Кора больших полушарий головного мозга, ее функционирование.
17. Общий план строения вегетативной нервной системы.
18. Вегетативные ганглии.
19. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на функции внутренних органов.
20. Спинальные и стволые центры вегетативной нервной системы.
21. Роль гипоталамуса, лимбической системы и коры в регуляции вегетативных функций.
22. Исследование электрической активности головного мозга. ЭЭГ как метод регистрации и его информативное значение.
23. Методы исследования ВНД. Кора больших полушарий как субстрат ВНД.
24. Цикл сон бодрствования. Эмоции и мотивация.
25. Неассоциативное, ассоциативное и когнитивное научение. Условный рефлекс и временная связь. Типы ВНД.
26. Кратковременная и долговременная память. Произвольное и непроизвольное внимание. Контроль поведения.
27. Понятие сенсорной системы. Понятие анализатора с позиции учения, их роль в жизнедеятельности организма.
28. Общие свойства сенсорных систем. Особенности организации проводникового, коркового отделов сенсорной системы.
29. Классификация, механизм возбуждения рецепторов. Кодирование информации в сенсорных системах.
30. Морфофункциональная характеристика отделов зрительной сенсорной системы, роль дорецепторного отдела этой системы.
31. Понятие рефракции, аккомодации. Аномалии рефракции (астигматизм, близорукость, дальнозоркость, пресбиопия), их механизмы.
32. Характеристика рецепторного отдела зрительного анализатора, фотохимические реакции в нем.
33. Структурно-функциональная организация слуховой сенсорной системы. Механизмы рецепции звука. Бинауральный слух.
34. Общая морфологическая и функциональная организация отделов вкусовой сенсорной системы. Рецепторы вкусовой сенсорной системы. Механизм рецепции и восприятия вкуса.
35. Морфофункциональная характеристика отделов болевой сенсорной системы. Теории механизма возникновения боли.
36. Общая морфологическая и функциональная организация отделов кожной сенсорной системы. Тактильный, температурный анализаторы.
37. Понятие боли, ноцицепции. Компоненты болевой реакции. Классификация боли.
38. Морфофункциональная характеристика отделов болевой сенсорной системы. Представление о теориях механизма возникновения боли.
39. Понятие антиноцицепции и антиноцицептивной системы (АНЦС). Компоненты и функции АНЦС. Уровни АНЦС

5.2. Темы письменных работ

1. Значение и структурно-функциональная организация нервной системы.
2. Онто- и филогенез нервной системы.
3. Критические периоды в развитии нервной системы.
4. Методы исследования функций нервной системы.
5. Макро- и микроструктура нейронов.
6. Классификация, свойства и функции нейронов.
7. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейронов.
8. Классификация, устройство и функционирование ионных каналов.
9. Ионные насосы, характеристика, механизм работы.
10. Потенциал покоя: общая характеристика, механизм генерации.
11. Потенциал действия: общая характеристика, механизм генерации.
12. Глиальные клетки, их морфология, функции и нейрофизиологические особенности.
13. Нервные волокна: виды и строение.
14. Миелиновая оболочка, ее строение и функции.
15. Особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам.
16. Критерии структурно-функциональной зрелости нервных волокон.
17. Структурно-функциональная организация синапсов.
18. Медиаторы, их природа, образование и разрушение.
19. Физиологические свойства нервных центров
20. Пре- и постсинаптическое торможение: механизм, медиатор, роль.

21. Координирующие принципы функционирования ЦНС.
22. История развития и основные положения рефлекторной теории.
23. Общие представления о рефлексе. Классификация рефлексов.
24. Рефлекторная дуга, ее строение.
25. Кодирование и передача сообщений в нервной системе
26. Положение, форма и строение спинного мозга.
27. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация.
28. Белое вещество спинного мозга.
29. Проводящие пути спинного мозга.
30. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.
31. Общий обзор строения головного мозга.
32. Специфические черты строения головного мозга человека.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Из каких основных частей состоит нервная система
2. Нервный импульс в соседнем нейроне может вызвать:
 - А) только возбуждение;
 - Б) только торможение;
 - В) возбуждение и торможение одновременно;
 - Г) или возбуждение, или торможение
3. Главная функция мембраны клетки:
 - А) объединение всех органов;
 - Б) осуществление обмена веществ между клетками и межклеточным веществом;
 - В) участие в процессе деления;
 - Г) образование веществ, богатых энергией.
4. Клетки звездчатой формы с отростками – основная структурная единица ткани:
 - А) соединительной;
 - Б) нервной;
 - В) эпителиальной;
 - Г) мышечной.
5. Выберите правильный ответ: гуморальная регуляция
 - А) действует быстро и продолжительно;
 - Б) действует быстро и кратковременно;
 - В) действует медленно и продолжительно;
 - Г) действует медленно и кратковременно.
6. Чувствительные нейроны:
 - А) передают нервные импульсы от рецепторов в центральную нервную систему;
 - Б) формируют ответные нервные импульсы и передают их мышцам и железам;
 - В) образуют основную массу серого вещества мозга;
 - Г) передают нервные импульсы непосредственно исполнительному органу
7. Энергию для жизнедеятельности клетка получает из:
 - А) окружающей среды;
 - Б) в результате химического распада сложных органических веществ клетки;
 - В) в результате синтеза сложных органических веществ;
 - Г) при удалении из клетки углекислого газа и воды.
8. Главная функция мембраны клетки:
 - А) объединение всех органов;
 - Б) осуществление обмена веществ между клетками и межклеточным веществом;
 - В) участие в процессе деления;
 - Г) образование веществ, богатых энергией.
9. Выпишите в таблицу буквы, обозначающие компоненты центральной и периферической нервной системы:

А.) Головной мозг.	
Б.) Нервы.	
В.) Спинной мозг.	
Г.) Нервные узлы.	

Центральная нервная система
Периферическая нервная система
10. Выберите правильный ответ: нервная регуляция
 - А) действует быстро и продолжительно;
 - Б) действует быстро и кратковременно;
 - В) действует медленно и продолжительно;
 - Г) действует медленно и кратковременно.
11. Двигательные нейроны:
 - А) передают нервные импульсы от рецепторов в центральную нервную систему;
 - Б) формируют ответные нервные импульсы и передают их мышцам и железам;
 - В) образуют основную массу серого вещества мозга;
 - Г) передают нервные импульсы непосредственно исполнительному органу.
12. Нервная регуляция осуществляется с помощью:

- А) нервных импульсов;
 Б) лимфы и крови;
 В) межклеточного вещества;
 Г) Плазмы крови.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа на теоретический вопрос. Задание с выбором одного варианта ответа (ОВ, в задании данного типа предлагается несколько вариантов ответа, среди которых один верный. Задания со свободно конструируемым ответом (СКО) предполагает составление развернутого ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=415605
Л1.2	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=421491

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Самко Ю. Н.	Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=375610
Л2.2	Самко Ю. Н.	Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, URL: https://znanium.com/catalog/document?id=424719

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лысова Н. Ф., Айзман Р.И.	Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020, URL: http://znanium.com/catalog/document?id=362834

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Российская государственная библиотека. - Режим доступа: http://www.rsl.ru
Э2	Научная электронная библиотека. - Режим доступа: www.elibrary.ru
Э3	Национальная электронная библиотека. - Режим доступа: http://nel.nns.ru

6.3.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 10 Pro RUS Операционная система – Windows 10 Pro RUS Подписка Microsoft Imagine Premium – Order №143659 от 12.07.2021
6.3.1.2	7-Zip Архиватор 7-Zip Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.3	Яндекс Браузер Браузер Яндекс Браузер Лицензионное соглашение на использование программ Яндекс Браузер https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
6.3.1.4	Mozilla Firefox Браузер Mozilla Firefox Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.5	LibreOffice Офисный пакет LibreOffice Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.6	Notepad++. Текстовый редактор Notepad++. Программное обеспечение по лицензии GNU GPL
6.3.1.7	Kaspersky Endpoint Security Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный (350шт). Договор № ПР-00037842 от 4 декабря 2023 г. (ООО Прима АйТи)
6.3.1.8	Microsoft Office 2007 Professional Plus Офисный пакет Microsoft Office Microsoft Open License 42060616 от 20.04.2007

6.3.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Кодекс – Профессиональные справочные системы https://kodeks.ru

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
Ауд	Наименование	ПО	Оснащение
206	Кабинет анатомии и физиологии человека	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice Python	Стол - 28 шт., стул - 56 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., доска учебная – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., многофункциональное устройство – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., соответствующее программное обеспечение, учебно-наглядные методические пособия, набор таблиц по анатомии – 1 шт., набор микропрепаратов по анатомии – 1 шт., набор барельефов по анатомии – 1 шт., набор влажных препаратов по анатомии – 1 шт., скелет и набор костей скелета человека – 1 шт., набор муляжей – 1 шт.; микроскопы – 2шт., тонометр – 1 шт., измеритель АД – 1 шт., фонендоскоп – 1 шт., спиртометр сухой – 1 шт., динамометр кистевой – 1 шт., молоточек для рефлексотерапии – 1 шт., секундомер – 1 шт
121	Компьютерный класс	Windows 10 Pro RUS 7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. 1С:Предприятие 8. Комплект Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016 MS SQL Server 2019 MS SQL Server Management Studio 18.8 MS Visio Pro 2016 MS Visual Studio Community Edition Visual Studio Code Blender Gimp Maxima Oracle VM VirtualBox StarUML V1 PostgreSQL IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Eclips Adobe Reader DC Arduino Software (IDE) NetBeans IDE ZEAL ARIS Express Archimate ПО ЛИНКО v8.2 демо-версия Klite Mega Codec Pack Ramus Educational Micro-Cap Evaluation gvSIG Desktop Python	Стол - 20 шт., стул - 21 шт., рабочее место преподавателя – 1 шт., персональный компьютер с выходом в интернет - 21 шт., доска учебная – 1 шт., многофункциональное устройство – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., соответствующее программное обеспечение
Читальный зал	Информационно-библиотечный центр (помещение для самостоятельной работы обучающихся)	7-Zip Яндекс Браузер Mozilla Firefox LibreOffice LibreCAD Inkscape Notepad++. Kaspersky Endpoint Security MS Access 2016 MS Project Pro 2016	Стол - 20 шт., стул - 20 шт., рабочее место сотрудника - 2 шт., персональный компьютер с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии – 17 шт., многофункциональное устройство – 2 шт.

		MS Visio Pro 2016 Visual Studio Code Blender Gimp Maxima IntelliJ IDEA PyCharm Community Edition Adobe Reader DC MS Office Standart 2007 Windows 10 Pro	
--	--	--	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Усвоение материала дисциплины на лекциях, семинарах и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят студенту подойти к промежуточному контролю подготовленным, и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание студенту следует обратить на рабочую программу курса, которая включает в себя разделы и основные проблемы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для промежуточного контроля. Поэтому студент, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

Обучающимся необходимо ознакомиться: - с содержанием рабочей программы изучаемой дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, с основной и дополнительной литературой.

Для успешного усвоения теоретического материала необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на практических занятиях, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины. Поэтому, важным условием успешного освоения дисциплины обучающимися является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса. Это способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся (далее – СРС).

Цель методических рекомендаций СРС – определить роль и место самостоятельной работы студентов в учебном процессе; конкретизировать ее уровни, формы и виды; обобщить методы и приемы выполнения определенных типов учебных заданий. объяснить критерии оценивания. СРС – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (возможно частичное непосредственное участие преподавателя при сохранении ведущей роли обучающихся).

Целью СРС является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи СРС:

- 1) систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- 2) углубление и расширение теоретической подготовки;
- 3) формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- 4) развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- 5) развитие исследовательских умений;
- 6) использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на практических занятиях, при написании курсовых и выпускной квалификационной работ, для эффективной подготовки к итоговому контролю (зачетам и/ или экзаменам).

Методологическую основу СРС составляет деятельностный подход, при котором цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, т. е. на реальные ситуации, в которых обучающимся надо проявить знание конкретной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических и интерактивных занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой.

Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, написание и защита научно-исследовательского проекта.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются:

- 1) формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- 2) написание рефератов, эссе; подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий);
- 3) составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний;
- 4) овладение обучающимися конкретными учебными модулями, вынесенных на самостоятельное изучение;
- 5) подбор материала, который может быть использован для написания рефератов;
- 6) подготовка презентаций;
- 7) составление глоссария, кроссворда по конкретной теме;
- 8) подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры);
- 9) анализ деловых ситуаций (мини-кейсов).

Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Контроль качества выполнения домашней (самостоятельной) работы может осуществляться с помощью устного опроса на лекциях или практических занятиях, обсуждения подготовленных научно-исследовательских проектов, проведения тестирования.

Требования к оформлению реферата

1. На титульном листе работы указывается тема реферата, фамилия, имя, отчество обучающегося, название факультета(института), номер группы и направление подготовки.
2. Текст работы должен быть набран на компьютере с соблюдением следующих требований: записи располагаются с соблюдением абзацных отступов(1,25), поля: левое – 3 см; правое – 1 см; верхнее, нижнее – 2 см. Не допускается произвольное сокращение слов и каких-либо обозначений, не принятых в литературе.
3. Объем работы должен достигать 6-8 страниц печатного текста. Все страницы работы, кроме титульной и содержания, нумеруются. Набор текста через 1,5 интервала, шрифтом Times New Roman Cyr или Arial Cyr, размер 14 пт (пунктов), при параметрах страницы: поля — 2,54 см (верхнее, нижнее, левое, правое), от края листа до колонтитулов 1,25 см (верхнего, нижнего), размер бумаги — А4.
4. Цитаты, использованные в тексте, должны быть взяты в кавычки с обязательной ссылкой на источник. Ссылки должны быть номерными (в квадратных скобках: порядковый номер источника). Например, [1].
5. Список использованных источников составляется в алфавитном порядке по первой букве фамилии авторов или названия источников. В него включаются публикации, имеющие методологическое значение, и специальная литература, которая используется в данном реферате. Источники и литература в списке располагаются в следующем порядке:
 - официальные документы (в хронологическом порядке);
 - книги, брошюры (в алфавитном порядке);
 - материалы периодической печати (в алфавитном порядке);
 - литература на иностранных языках (в алфавитном порядке).

Структура реферата:

1. содержание (план),
2. введение и обоснование выбора темы реферата,
3. основная часть (может включать в себя подзаголовки),
4. заключение,
5. список использованных источников.