

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ



УТВЕРЖДАЮ
Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики
Г.Н. Суворов
« 25 » мая 2026 г.

ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ
Рабочая программа
для обучающихся по научной специальности
1.5.5. Физиология человека и животных
форма обучения (очная)

Сидорова К.А. Физиология человека и животных. Рабочая программа для обучающихся по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, форма обучения (очная). Тюмень, 2026.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ, утвержденными приказом Министерства науки и образования РФ от 20.10.2021 г. №951.

Рабочая программа дисциплины Физиология человека и животных опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель – сформировать у аспирантов целостное научное представление о закономерностях функционирования организма человека и животных на разных уровнях организации, механизмах регуляции физиологических процессов и адаптации к условиям среды — для применения в научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Изучить фундаментальные механизмы функционирования клеток, тканей, органов и систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной и др.);
2. Освоить принципы нейрогуморальной регуляции и поддержания гомеостаза;
3. Рассмотреть особенности физиологии развития (онтогенез) и старения у человека и животных;
4. Проанализировать механизмы адаптации организма к различным условиям среды (стресс, гипоксия, физические нагрузки, экстремальные факторы);
5. Ознакомиться с современными достижениями и дискуссионными вопросами в области физиологии (нейрофизиология, циркадные ритмы, физиология стресса и т. д.);
6. Научиться планировать и проводить физиологические эксперименты *in vivo* и *in vitro* с соблюдением этических норм;
7. Овладеть методами регистрации и анализа физиологических показателей;
8. Освоить работу с лабораторным оборудованием (электрофизиологические установки, биохимические анализаторы, микроскопы и т. п.);
9. Развить навыки интерпретации результатов исследований и формулирования обоснованных выводов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-46 - способность анализировать физиологические процессы и механизмы регуляции функций организма человека и животных в норме и при воздействии различных факторов, уметь оценивать работу основных физиологических систем, выявлять закономерности их взаимодействия, анализировать механизмы адаптации к физическим нагрузкам, стрессу, изменениям окружающей среды и другим внешним и внутренним воздействиям;

ПК-47 - владеть методами функциональной диагностики и оценки физиологического состояния организма, владеть навыками проведения физиологических исследований, уметь работать с современным диагностическим оборудованием, интерпретировать полученные данные для оценки функционального состояния организма, выявлять отклонения от нормы и формулировать обоснованные выводы;

ПК-48 - способность планировать и проводить экспериментальные исследования в области физиологии, уметь разрабатывать дизайн физиологических экспериментов, подбирать адекватные методы исследования, обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием статистических методов, грамотно оформлять результаты в виде отчетов и научных публикаций.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знать: фундаментальные основы физиологии, основные достижения и актуальные направления современной физиологии

Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; подбирать методы и методики изучения физиологических показателей, максимально отражающих точность измерений, репрезентативность выборки

Владеть: навыками научно-исследовательской работы, навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

3. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		5
Общий объем зач. ед. час	4	4
	144	144
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего):	32	32
Лекции	16	16
Практические занятия	16	16
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	76	76
Вид промежуточной аттестации (диф. зачет, кандидатский экзамен, экзамен)	36	Кандидатский экзамен 36

4. Система оценивания

4.1. Обучающиеся сдают кандидатский экзамен с предварительной подготовкой в устной форме по 5-ти бальной системе. Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контактной работы
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные/ практические занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Регуляция физиологических функций. Физиология	4	2	2	0	0

	возбудимых тканей					
2.	Физиология системы крови. Физиология иммунной системы.	4	2	2	0	0
3.	Физиология пищеварения	4	2	2	0	0
4.	Физиология кровообращения. Физиология дыхания.	4	2	2	0	0
5.	Физиология выделительных процессов	4	2	2	0	0
6.	Физиология размножения. Физиология лактации. Физиология обмена веществ и энергии	4	2	2	0	0
7.	Физиология эндокринной системы. Физиология анализаторов.	4	2	2	0	0
8.	Физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности.	4	2	2	0	0
9.	Консультация	2	0	0	0	2
10.	Кандидатский экзамен	34	0	0	0	34
	Итого (часов)	68	16	16	0	36

5.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1	Регуляция физиологических функций. Физиология возбудимых тканей.	Основные физиологические функции организма. Определение физиологии как науки, связь физиологии с другими дисциплинами. Понятие о функциональных системах. Возбуждение и возбудимость. Законы раздражения. Теория, объясняющая биотоки. Физиологические свойства мышечной ткани. Виды мышечных сокращений. Механизм и химизм мышечного сокращения. Свойства нервного волокна. Законы

		проведения возбуждения по нервным волокнам.
2	Физиология системы крови. Физиология иммунной системы.	Понятие о системе крови. Кровь как внутренняя среда организма. Основные функции крови, характеристика форменных элементов крови. Морфофункциональная характеристика органов иммунной системы. Клеточные и тканевые механизмы иммунитета. Иммунологическая память. Неспецифическая резистентность организма.
3	Физиология пищеварения	Сущность пищеварения. Виды. И.П. Павлов-создатель учения о пищеварении. Функции пищеварительной системы. Прием корма с/х животными. Секреторная деятельность слюнных желез. Механизмы секреции слюны, состав и свойства. Регуляция слюноотделения. Общие закономерности желудочного пищеварения. Секреторные зоны желудка Состав и свойства желудочного сока, его регуляция. Особенности процессов пищеварения в желудке. Развитие преджелудков и пищевода желудка. Роль микрофлоры и микроорганизмов в рубцовом пищеварении. Расщепление клетчатки. Значение Л.Ж.К. Роль стенки рубца в рубцовом пищеварении. Морфофункциональная характеристика. Полостное пищеварение. Состав и свойства поджелудочного сока. Секреторная деятельность поджелудочной железы. Состав и роль желчи, образование и выделение. Состав и свойства кишечного сока, регуляция секреции. Пристеночное пищеварение его сущность и связь с полостным пищеварением. Обменная функция кишечника. Регуляция процессов всасывания. Моторная функция. Механизмы регуляции. Понятие о функциональной системе питания.
4	Физиология кровообращения. Физиология дыхания.	Значение кровообращения для организма. Физиология сердца, свойства, автоматия. фазы сердечного цикла, внутренняя регуляция. Роль Ц.Н.С. в регуляции деятельности сердца. Регуляция кровяного давления. Использование законов гемодинамики для объяснения физиологических закономерностей движения крови по сосудам. Давление крови и факторы его обуславливающие. Перераспределение крови в организме. Влияние гормональных факторов на кровообращение. Состав и значение межклеточной жидкости и лимфы. Обмен веществ между кровью, лимфой и тканью. Факторы, обеспечивающие движение лимфы. Сущность процесса дыхания. Акт вдоха и выдоха. Защитные дыхательные рефлексы. Нервная и гуморальная саморегуляция дыхания.
5	Физиология выделительных процессов	Выделительные органы и их роль в поддержании гомеостаза. Основные процессы, протекающие в почке. Регуляция деятельности почек.
6	Физиология размножения. Физиология лактации. Физиология обмена веществ и энергии.	Половая и общая зрелость самок и самцов. Морфофункциональная характеристика органов половой системы. Половые рефлексы самки и самца. Процесс оплодотворения. Беременность, ее продолжительность. Рост и развитие плода. Механизм родов и его регуляция. Понятие о лактации как взаимосвязанные функции целостного организма. Физиология молокообразования. взаимосвязь молочной железы с рубцовым пищеварением у коров. Рефлекс молокоотдачи. Молозиво и его биологическая роль. Круговорот веществ и энергии в природе и место животных в этом процессе. Регуляция обмена белков, жиров, углеводов. Высвобождение и распределение энергии в организме животного.

		Основной и продуктивный обмен и методы их определения.
7	Физиология эндокринной системы. Физиология анализаторов.	Общая характеристика. Понятие о гуморальной и гормональной регуляции в организме. Гормоны и их роль в организме, механизм деятельности. Гипоталамо-гипофизарная система и ее значение. Гипофиз, строение, функции и его взаимодействие с железами внутренней секреции. Физиология анализаторов Анализаторы, их свойства и методы изменяя. Функциональные взаимосвязи анализаторов.
8	Физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности.	Рефлекторный принцип деятельности Ц.Н.С. Учение Сеченова И.М. о материалистичности рефлекторной теории Синапсы их виды. Торможение в Ц.Н.С. Спинай мозг его центры и проводящие пути продолговатого мозга. Рефлекторные функции среднего мозга. Функции мозжечка. Таламус и его ядра, их функциональная характеристика. Гипоталамус, его роль в регуляции и иннервации вегетативных функций организма. Симпатические и парасимпатические отделы нервной вегетативной системы их структура и функциональные особенности. Вегетативные ганглии и их функции. Связь нервной вегетативной системы с Ц.Н.С. Общие представления о В.Н.Д. и этологии. Особенности и различия условных и безусловных рефлексов. Классификация рефлексов.

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Регуляция физиологических функций. Физиология возбудимых тканей.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
2.	Физиология системы крови. Физиология иммунной системы.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
3.	Физиология пищеварения	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
4.	Физиология кровообращения. Физиология дыхания.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
5.	Физиология выделительных процессов	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
6.	Физиология размножения. Физиология лактации. Физиология обмена веществ и энергии.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
7.	Физиология эндокринной	Проработка лекций, чтение обязательной и

	системы. Физиология анализаторов.	дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
8.	Физиология центральной нервной системы. Физиология высшей нервной деятельности.	Проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, работа с электронными источниками, подготовка докладов/рефератов, подготовка к семинару.
9.	Консультация	Подготовка к кандидатскому экзамену
10.	Кандидатский экзамен	Подготовка устных ответов по представленному перечню вопросов

7. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

Формой промежуточной аттестации является кандидатский экзамен, который проводится в устной форме с предварительной подготовкой.

7.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену

Часть 1

1. Динамический стереотип.
2. Задачи физиологии на современном этапе развития сельского хозяйства.
3. Закон силовых отношений в высшей нервной деятельности.
4. Использование ЭВМ при математическом моделировании физиологических процессов.
5. Основные задачи моделирования физиологических функций.
6. Основные принципы формирования физиологических функций и регуляции.
7. Основные средства моделирования.
8. Потребность в белке в зависимости от возраста, вида, продуктивности и состояния организма (беременность, период лактации и др.).
9. Принципы изготовления кровезамещающих растворов.
10. Приоритет Российской науки в развитии научных основ физиологии.
11. Частная физиология желез внутренней секреции.
12. Электрокардиография. Векторкардиография.
13. Электролитный состав плазмы крови. Осмотическое давление крови.
14. Функциональная система, обеспечивающая постоянство осмотического давления крови.
15. Эмоции как компонент целостных поведенческих реакций, их биологическая роль.

Часть 2

1. Адаптация анализаторов, ее периферические и центральные механизмы.
2. Аналитико-синтетическая деятельность коры головного мозга.
3. Биологические мотивации.
4. Биомеханика дыхания.
5. Виды памяти. Современные представления о механизмах памяти.
6. Влияние биологических и социальных мотиваций на состояние анализаторов.
7. Внешние показатели системы дыхания. Легочные объемы, жизненная и общая емкость легких.
8. Внешние проявления работы сердца как функциональный показатель физического развития организма.
9. Возбудимость, методы её оценки.
10. Гормоны. Их природа. Свойства, механизм действия.
11. Проблема динамической локализации функций в коре больших полушарий.
12. Работоспособность и утомление в процессе целенаправленной деятельности организма.
13. Механизм передачи возбуждения в синапсах (электрических и химических).
14. Суточная потребность в жирах, углеводах, минеральных солях и витаминах.

15. Теплопередача. Способы отдачи тепла с поверхности тела.
22. Особенности современного периода развития физиологии.
23. Особенности строения и передачи возбуждения в нервно-мышечных синапсах.
24. Особенности строения различных отделов коры головного мозга.
25. Особенности терморегуляции у разных видов животных.
26. Типы высшей нервной деятельности.
27. Классификация и характеристика типов ВНД.
28. Тканевый и гуморальный иммунитет.
29. Химические и физические механизмы терморегуляции.
30. Целенаправленная деятельность как поведение, ведущее к достижению организмом конечного полезного приспособительного результата.
31. Методы изучения зрительного анализатора и его свойств.
32. Методы изучения мочеобразовательной функции почек.
33. Физиология беременности и ее продолжительность у разных видов животных. Методы исследования?
34. Методы изучения функций сердца, клинические и специальные.
35. Методы изучения системы крови, общий анализ, биохимические исследования.
36. Методы изучения функций печени, лабораторная диагностика.

Часть 3

1. Значение кровообращения для организма.
2. Иммунная система.
3. Контроль иммунного ответа: регуляция состояния и функций иммунной системы.
4. Кора больших полушарий головного мозга.
5. Кровообращение как компонент различных функциональных систем, определяющих гомеостаз.
6. Лейкоцитарная формула и ее значение для клиники.
7. Лимфа, её состав, функции.
8. Медиаторы, их синтез, секреция, взаимодействие с рецепторами.
9. Мембранный потенциал и его происхождение.
10. Механизм передачи возбуждения в синапсах (электрических и химических).
11. Мотивация как компонент целостной поведенческой реакции.
12. Нейрон как структурная и функциональная единица ЦНС, его физиологические свойства и взаимосвязь с глиальными клетками.
13. Обмен веществ между организмом и внешней средой как основные условия жизни и сохранения гомеостаза.
14. Общая архитектура функциональной системы питания, ее место и роль в целенаправленной деятельности организма.
15. Общие и специфические функции центральной нервной системы.
16. Общие принципы координационной деятельности ЦНС.
17. Определение силы мышечного сокращения. Динамометрия.
18. Организм и его защитные системы.
19. Основной обмен и значение его определения для клиники.
20. Особенности обмена веществ разных видов животных.
21. Особенности обработки, передачи и хранения информации в сенсорных системах.
22. Особенности современного периода развития физиологии.
23. Особенности строения и передачи возбуждения в нервно-мышечных синапсах.
24. Особенности строения различных отделов коры головного мозга.
25. Особенности терморегуляции у разных видов животных.
26. Типы высшей нервной деятельности.
27. Классификация и характеристика типов ВНД.
28. Тканевый и гуморальный иммунитет.
29. Химические и физические механизмы терморегуляции.

30. Целенаправленная деятельность как поведение, ведущее к достижению организмом конечного полезного приспособительного результата. 35. Изучение мембранного типа пищеварения и всасывания. Современный уровень исследований.

Часть 4

1. Саморегуляторные принципы поддержания постоянства внутренней среды организма, ее физиологических констант.
2. Свёртывающая, противосвёртывающая и фибринолитическая системы крови, как главные аппараты функциональной системы поддержания её жидкого состояния.
3. Система крови и кровообращения.
4. Системная организация поведенческих актов.
5. Системная организация функций.
6. Современная теория мышечного сокращения и расслабления.
7. Современные представления о строении и функции мембран. Активный и пассивный транспорт через мембраны.
8. Состав крови. Основные физиологические константы крови и механизм их поддержания.
9. Строение и классификация синапсов.
10. Факторы гуморальной корреляции.
11. Физиологическая кибернетика.
12. Физиологические нормы питания.
13. Физиологические основы голода и аппетита.
14. Физиологический механизм теплоотдачи.
15. Физиология дыхания.
16. Физиология и биофизика возбудимых тканей.
17. Физиология и научно-технический прогресс.
18. Физиология как научная основа прогнозирования функционального состояния, работоспособности и здоровья.
19. Физиология мышц.
20. Физиология нервов.
21. Физиология пищеварения и обмен веществ и энергии.
22. Физиология синапсов.
23. Физиология целенаправленной деятельности.
24. Физиология, как научная дисциплина.
25. Физические коррелятивные взаимодействия в организме и их морфологическая обусловленность.
26. Формирование пищедобывательного поведения.
27. Функции пищеварительного тракта.
28. Функциональная система опоры и движения, осуществляющая сохранение позы и перемещения организма и его частей в пространстве в связи с различными формами поведения.
29. Функциональная система, поддерживающая постоянство кислотно-щелочного равновесия.
30. Функциональные особенности возбудимых структур.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература:

1. Любимова, З.В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2. Опорно-двигательная и висцеральные системы: Учебник / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 373 с.
2. Максимов, В.И. Основы физиологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Максимов, И.Н. Медведев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30430>.

8.2. Дополнительная литература:

1. Герунова, Л.К. Физиология сердечно-сосудистой системы и лекарственная регуляция ее функций у животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.К. Герунова, В.И. Максимов. —

Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4871>

2. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц [Электронный ресурс] : учеб. / В.А. Гудин, В.Ф. Лысов, В.И. Максимов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/565>.

3. Магер, С.Н. Физиология иммунной системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.Н. Магер, Е.Н. Дементьева, О.М. Горшкова. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 247 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5511>.

4. Сравнительная физиология животных [Электронный ресурс] : учеб. / А.А. Иванов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 416 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/564>.

5. Васильева, Е.Е. Физиология репродуктивной системы млекопитающих: Учебное пособие / Е.Е. Васильева. - СПб.: Лань П, 2016. - 512 с.

6. Морфология, физиология и патология органов пищеварения жвачных животных / К.А. Сидорова, Л.А. Глазунова, С.А. Веремеева, С.В. Козлова, Е.П. Краснолобова, С.А. Пашаян, Н.А. Череменина. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2021. – 289с.

7. Морфология, физиология и патология органов кровообращения и дыхания животных / К.А. Сидорова, Л.А. Глазунова, С.А. Веремеева, С.В. Козлова, Е.П. Краснолобова, С.А. Пашаян, Н.А. Череменина. – Тюмень: ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья, 2021. – 289с.

8. Морфофункциональные основы двигательной активности организма / О. А. Драгич, К. А. Сидорова, Е. А. Ивакина, Т. А. Юрина. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2021. – 162 с. – ISBN 978-5-9961-2782-5.

8.3. Интернет-ресурсы:

1. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

2. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znanium.com>.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

ПО, подходящее для демонстрации презентаций, выхода в интернет и просмотра видеоматериалов

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения данного вида дисциплины должна быть оснащена учебной мебелью, доской меловой/маркерной, акустическим оборудованием, проектором и ПК.

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает проработку лекций, изучение теоретического материала, подготовку к семинарам, подготовку к дифференцированному зачёту в форме устного собеседования.

При проработке лекций рекомендуется обратиться к конспектам лекционного материала (кратко, схематично, последовательно зафиксированным основным положениям, выводам, формулировкам, обобщениям), проверить использованные в лекции термины и понятия с помощью словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

При изучении теоретического материала рекомендуется использовать различные виды источников, в т. ч. аналитического характера (научные статьи, диссертационные исследования); провести краткое аннотирование каждого из источников, затем сгруппировать по подходам авторов; сформулировать заключение о имеющихся подходах, степени изученности вопросов, перспективах дальнейших исследований, возможностях использования материала в собственном диссертационном исследовании.

Также рекомендуется составить перечень основных понятий и терминов (глоссарий) и проанализировать их с использованием словарей (толковые, словари иностранных слов, энциклопедические словари, отраслевые словари и др.), в результате чего должны быть отобраны определения, в наибольшей степени отражающие признаки рассматриваемых явлений.

Методические рекомендации по подготовке доклада

Доклад — это сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материал, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию.

Выполнение задания:

Сформулировать тему доклада;

Изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив источники библиографической информации: первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает её; написать доклад, соблюдая следующие требования:

— к структуре доклада — она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;

— к содержанию доклада — общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; оформить работу в соответствии с требованиями.

При подготовке реферата рекомендуется определить тему, провести подбор литературы по избранной теме и ознакомление с выбранными источниками, составить план реферата, изучить отобранные источники, оформить текст реферата.

Во введении должна быть обозначена цель написания реферата, указаны задачи, которые ставит перед собой автор. Кратко следует коснуться содержания отдельных разделов работы, охарактеризовать в общих чертах основные источники, которые нашли своё отражение в работе.

В текстовой части рассматриваются основные вопросы реферата. Основная часть может состоять из двух или более параграфов; в конце каждого параграфа делаются краткие выводы.

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Оно также должно быть конкретным и полностью оправданным. При этом важно не просто переписывать первоисточники, а излагать основные позиции по рассматриваемым вопросам.

В заключении следует сделать общие выводы и кратко изложить изученные положения (представить содержание реферата в тезисной форме).

После заключения необходимо привести список литературы. При оформлении реферата необходимо соблюдать общие требования, предъявляемые к оформлению учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ. При подготовке к кандидатскому экзамену в устной форме рекомендуется актуализация и анализ содержания материала лекционных и практических занятий; чтение обязательной и дополнительной литературы; самостоятельный поиск информации по отдельным вопросам с использованием различных видов источников.