Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО "ВОРОНЕЖСКИЙ ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ ИНСТИТУТ", АНОО ВО "ВЭПИ", ВЭПИ
Дата: 01.09.2026 15:44:48 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
А.Ю. Жильников
«19» апреля 2020 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.11 Анатомия ЦНС и нейрофизиология
(наименование дисциплины (модуля))

37.03.01 Психология
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Психолог в сфере образования
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения очная, очно-заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2020

Учебно-методический комплекс дисциплины (модуля) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры психологии.

Протокол от «15» апреля 2020 г. № 3

Заведующий кафедрой Л.В. Абдалина

Разработчики:

Профессор Л.В. Абдалина

1. Практические занятия по дисциплине (модулю)

Раздел 1. Общие представления об Анатомии ЦНС и нейрофизиологии

Тема 1. Анатомия ЦНС как наука, история её развития, методы исследования и основные термины – 2 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Предмет и задачи анатомии центральной нервной системы (ЦНС). Место дисциплины в системе естественных и психологических наук. История анатомических открытий: работы Алкмеона, Герофилла, Галена, Везалия, Рамон-Кахаля, Сеченова, исследования XX века. Методы изучения анатомии ЦНС. Анатомическая терминология, оси плоскости.

Контрольные вопросы:

1. Обозначьте предмет и задачи анатомии ЦНС.
2. Назовите методы анатомии ЦНС.
3. Проведите исторический экскурс анатомического изучения ЦНС.
4. Проанализируйте общее строение человеческого организма. Многоклеточный организм, как система систем.
5. Перечислите уровни организации центральной нервной системы.
6. Назовите особенности строение нервной ткани: нервные и глиальные клетки как основные элементы ЦНС.

Темы рефератов:

1. Современные методы анатомии ЦНС.
2. Возрастных особенностей развития центральной нервной системы.
3. Анатомические открытия Алкмеона, Герофилла, Галена, Везалия, Рамон-Кахаля, Сеченова.
4. Современные исследования в анатомии ЦНС.

Тема 2. Нейрофизиология как наука, история её развития, методы исследования и основные термины – 2 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Понятие нейрофизиологии. Основные этапы развития нейрофизиологии. Принципы организации деятельности центральной нервной системы. Методы нейрофизиологии: наблюдения, эксперименты. Место дисциплины в системе естественных и психологических наук. Нейрофизиология, её связь с анатомией ЦНС. Связь нейрофизиологии со смежными науками: физикой, химией, другими биологическими науками, связь с психологией.

Контрольные вопросы:

1. Назовите предмет и задачи нейрофизиологии.
2. Проведите исторический экскурс развития нейрофизиологии: Гален, Рене Декарт, Й. Прохазка, Э. Торндайк, И.М. Сеченов, И.П. Павлов, А.А. Ухтомский, П.К. Анохин.
3. Перечислите основные этапы развития нейрофизиологии.
4. Электрические явления в возбудимых тканях.

5. Перечислите виды возбуждения.

6. Охарактеризуйте мембранный потенциал покоя и механизм его возникновения.

7. Охарактеризуйте потенциал действия, его фазы, механизм возникновения и развития.

8. Перечислите основные функции возбудимых мембран.

Темы рефератов:

1. Основные этапы развития нейрофизиологии.

2. Методы исследования в нейрофизиологии.

3. Понятие возбуждения как одного из свойств нервного волокна.

4. Механизмы транспорта веществ через клеточную мембрану (первичный и вторичный транспорт).

5. История открытия биоэлектрических явлений. Опыты Гальвани, Маттеуччи.

Тема 3. Обзор анатомии нервной системы – 2 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Центральная и периферическая нервная система. Общие представления о строении спинного мозга. Общие представления о строении головного мозга. Организация серого и белого вещества. Поверхностное (кора) и глубинное (подкорковые ядра) серое вещество конечного мозга. Доли больших полушарий.

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику центральной нервной системы.

2. Охарактеризуйте периферическую нервную систему.

3. Охарактеризуйте вегетативную нервную систему.

4. Каковы общие представления о строении спинного мозга.

5. Каковы общие представления о строении головного мозга.

Раздел 2. Морфология ЦНС

Тема 4. Эволюция нервной системы. Развитие нервной системы в онтогенезе – 2 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Возникновение нервной системы у многоклеточных животных. Основные направления эволюции нервной системы и отделов головного мозга. Периоды внутриутробного развития. Понятие о зародышевых лепестках. Эмбриональная закладка нервной системы. Постнатальное развитие мозга. Постнатальный нейрогенез. Нейропластичность.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите особенности развития ЦНС в филогенезе.

2. Перечислите типы нервных систем.

3. Перечислите особенности развития ЦНС человека в процессе онтогенеза.

4. Назовите возрастные особенности развития центральной нервной

системы.

Темы рефератов:

1. Эволюция центральной нервной системы в филогенетическом ряду позвоночных животных.

2. Основные этапы эмбриогенеза центральной нервной системы человека.

Тема 5. Строение и функции нервных клеток. Нервная ткань – 4 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Нейрон – основная структурная и функциональная единица нервной ткани. Особенности морфологии нервных клеток, их отростков, межклеточных контактов. Классификация нейронов. Строение нервной ткани: нейроциты и глия. Строение нервных окончаний, синапса. Строение миелинового и безмиелинового волокна. Отделы нервной системы: состав центрального и периферического отделов.

Контрольные вопросы:

1. Особенности нервной клетки.
2. Виды отростков нервной клетки.
3. Органеллы нервной клетки.
4. Функции органелл нервной клетки.
5. Синапсы и их виды.
6. Синапсы и их функции.
7. Строение нервной ткани: нейроциты и глия.
8. Строение нервной ткани: нервные окончания, синапсы.
9. Строение нервной ткани: нервные волокна.

Темы рефератов:

1. Строение, развитие и функции нервной ткани.
2. Строение, состав волокон.

Тема 6. Анатомия спинного мозга и его функционирование – 2 ч. очная форма, 0 ч. очно-заочная форма.

Строение спинного мозга: белое и серое вещество. Сегментарное строение спинного мозга. Функции ядер серого вещества. Проводящие пути белого вещества. Двигательные (пирамидные и экстрапирамидные) и чувствительные (экстеро-, проприо- и интероцептивные) проводящие пути. Оболочки спинного мозга.

Контрольные вопросы:

1. Морфология спинного мозга.
2. Характеристика соматической дуги-кольца.
3. Проводящие пути спинного мозга.
4. Оболочки спинного мозга.

Темы рефератов:

1. Виды рефлексов спинного мозга.
2. Рефлекторная дуга.
3. Локализация проводящих путей в белом веществе.

Тема 7. Анатомия и физиология ствола головного мозга – 4 ч. очная форма, 2 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Отделы ствола: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг. Виды ядер ствола мозга (черепных нервов, добавочные моторные и сенсорные, ретикулярные). Восходящие и нисходящие пути. Физиологические функции. Физиологические центры ствола. Таламус и метаталамус. Классификация ядер. Проекции ядер таламуса на кору. Субталамус. Эпиталамус. Гипоталамус: классификация ядер и их физиологические функции. Анатомическая и функциональная связь гипоталамуса и гипофиза. Гормоны передней и задней доли гипофиза.

Контрольные вопросы:

1. Строение и функции продолговатого мозга.
2. Строение и функции заднего мозга (мост).
3. Строение и функции мозжечка.
4. Строение и функции среднего мозга.
5. Промежуточный мозг – строение и функции.
6. Структуры промежуточного мозга.
7. Специфические и неспецифические ядра таламуса.
8. Ядра гипоталамуса и их связь с корой больших полушарий, мозжечком, ретикулярной формацией.
9. Желудочки мозга.

Занятие проводится в интерактивной форме в виде психологической игры.

Психологическая игра

Цель – изучение функций заднего мозга – его отдела мозжечка.

Игра «Интересная походка»

Обучающиеся образуют круг, чтобы всем было хорошо видно друг друга. По заданию ведущего нужно изобразить ту или иную походку. Например, походку человека по раскаленному песку или по скользкому льду, походку боевого генерала или балерины, походку старого или гордого, или крадущегося человека, или человека, которому жмут ботинки. Психолог приглашает желающих в круг, и дети по очереди показывают свой вариант походки. Желательно, чтобы походку каждого типа изображали по 2-3 человека.

Упражнение «Осанка и улыбка»

Царственная осанка и сиятельная улыбка, на голове – прямо-таки корона. Научитесь так сидеть, ходить, говорить, вставать, знакомиться, прощаться. Очень короткое задание и очень большая работа. Не расталкивая других – царственно заполнять пространство: собой, своим телом, своим голосом, излучаемым светом и силой энергетики. Самое интересное в этом упражнении – поиск необходимого внутреннего самоощущения.

Постановке правильной осанки помогает любая прямая стена. Подошли, прислонились к ней затылком, расправили по ней плечи, втянули

живот и приблизили к стене поясницу, после чего отошли от стены и походили, стараясь дышать и чувствовать себя естественно.

Другой хороший способ – перенести вес тела на носки, подобрать ягодицы и поднять диафрагму так, чтобы появилось ощущение поршенька, столбиком распирающего изнутри грудную клетку в опоре на солнечное сплетение. Все, это держит, а вы можете расслабиться. Плечи свободные, вы энергичны, дыхание свободное.

Еще один способ – представьте, что у вас есть три невидимых друга, которые всегда помогают вам при ходьбе. Один из них легонько подталкивает вас в спину в районе крестца, второй летит на крыльях впереди, где-то на уровне груди, и слегка влечет вас за собой. Третий летит над головой и слегка тянет вверх.

Помните, что идеальное положение тела зависит от идеального положения груди. Сделайте глубокий вдох, на некоторое время задержите дыхание. Медленно выдохните животом, сохраняя положение грудной клетки в положении вдоха. Вот это и есть идеальное положение груди!

Чтобы голова держалась на гордой, высокой шее, дома положите на голову детский кубик или книгу и походите, чтобы предмет не падал. Когда получится, запомните ощущения. На улице – смотрите на третьи этажи и старайтесь оставить взгляд глаз на этом уровне.

Итак, чуть с юмором. Убираете с лица очень умное выражение. Попробуйте создать утверждение, что вы самый, самый, самый прекрасный в мире человек. Плечи расправьте и опустите, спину выпрямите, лопатками зажмите грецкий орех и держите его, чтобы не упал. Так всегда и ходите. Проверьте мимику. Улыбаетесь? Отлично! Правую руку поднимаем над головой, с небес достаем корону и надеваем ее.

Упражнение «Прочисти мозги»

Ведущий. Прямо сейчас мы все вместе совершим особый ритуал (словарная работа). Этот ритуал должен помочь нам удалить всю пыль, которая накопилась в глубинах нашего ума.

Встаньте так, чтобы ваши ступни находились на некотором расстоянии друг от друга, и держите руки примерно в 20 см от ушей. Представьте себе, что вы держите в руках золотую нить, которая входит в одно ухо, проходит сквозь голову и выходит из другого уха.

У вас это получилось! Теперь начинайте тянуть туда-сюда, от одного уха к другому...

Оглянитесь вокруг, посмотрите, как все делают то же самое. Теперь давайте делать это в одном и том же ритме. Готовы? Раз-два, раз-два! Влево-вправо, влево-вправо!

Знаете, кто вы сейчас? Вы – умственные трубочисты. Вы прочистили содержимое своей головы и готовы к новым открытиям.

Тема 8. Ретикулярная формация и лимбическая система – 2 ч. очная форма, 2 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Ретикулярная формация – неспецифическая структура мозга. Структуры лимбической системы. Связь лимбической системы и коры. Функции лимбической системы.

Контрольные вопросы:

1. Ретикулярная формация – неспецифическая структура мозга.
2. Структуры лимбической системы.
3. Связь лимбической системы и коры.
4. Функции лимбической системы.

Тема 9. Морфологические особенности больших полушарий – 8 ч. очная форма, 2 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Строение больших полушарий головного мозга: структуры основания мозга, доли, борозды и извилины, цитоархитектоника. Подкорковая область. Базальные ядра: хвостатое ядро, чечевицеобразное ядро, ограда. Капсулы: внутренняя, наружная, самая наружная. Первичные, вторичные и третичные корковые центры. Основные функциональные центры коры (моторные, сенсорные, речевые). Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Строение черепных нервов: классификация, ядра, места выхода, зоны иннервации. Строение спинномозговых нервов: механизмы образования, ветви и их сплетения, зоны иннервации.

Контрольные вопросы:

1. Строение больших полушарий головного мозга: структуры основания мозга.
2. Основные борозды и извилины лобной, теменной, затылочной и височной долей.
3. Цитоархитектоника коры больших полушарий.
4. Внутренняя капсула, свод и мозолистое тело.
5. Ограда, миндалевидный комплекс и полосатое тело (стриопаллидарная система).
6. Локализация ядер анализаторов, палео- и архипаллиум, боковые желудочки.
7. Первичные, вторичные и третичные корковые центры.
8. Основные функциональные центры коры (моторные, сенсорные, речевые).
9. Нейронный состав, локализация ядер и их функциональное значение.
10. Виды и характеристика нервных волокон (ассоциативные, комиссуральные и проекционные).
11. Классификация и строение проводящих путей.
12. Восходящие и нисходящие пути (пирамидные, экстрапирамидные пути).
13. Строение черепных нервов.
14. Функции и развитие черепных нервов.
15. Обонятельный нерв.

16. Зрительный нерв.
17. Глазодвигательный нерв.
18. Блоковый нерв.
19. Тройничный (с ветвями) нерв.
20. Отводящий нерв.
21. Лицевой (с ветвями) нерв.
22. Преддверно-улитковый (две части) нерв.
23. Языкоглоточный нерв.
24. Блуждащий (с топографией отделов) нерв.
25. Добавочный нерв.
26. Подъязычный нерв.

Темы рефератов:

1. Строение, развитие и функции большого мозга.
2. Древняя, старая и новая кора больших полушарий.
3. Локализация нервных центров в коре больших полушарий.
4. Роль больших полушарий в регуляции психической деятельности человека.
5. Оболочки головного мозга.
6. Эмбриогенез и возрастные изменения головного мозга человека.
7. Прогрессивное преобразование мозга в ходе антропогенеза.
8. Сравнение мозга человека с мозгом других высших приматов.

Тема 10. Вегетативная нервная система. Функции симпатического и парасимпатического отделов нервной системы – 2 ч. очная форма, 2 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Определение. Парасимпатическая и симпатическая нервные системы. Строение, основные функции. Центры регуляции симпатической и парасимпатической систем.

Контрольные вопросы:

1. Центральные структуры симпатического отдела.
2. Периферическая часть симпатического отдела.
3. Центральные структуры парасимпатического отдела.
4. Периферическая часть парасимпатического отдела.
5. Координация вегетативных функций.
6. Анатомические основы эндокринной системы.
7. Строение иммунной системы: органы и виды иммунитета.

Темы рефератов:

1. Характерные черты вегетативной нервной системы.
2. Морфо-функциональная связь нервной и эндокринной систем.

Тема 11. Анатомия и физиология органов чувств. – 4 ч. очная форма, 2 ч. очно-заочная форма.

Содержание: Понятие о сенсорных системах и органах чувств. Классификация анализаторов. Строение анализаторов. Рецепторы, их классификация. Рецепторные поля. Количественные и качественные

характеристики сенсорного сигнала. Способы обработки сенсорной информации в центральной нервной системе: дивергенция, конвергенция, параллельное торможение, возвратное торможение, латеральное торможение. Роль таламуса. Произвольное и непроизвольное внимание. Первичные, вторичные и третичные корковые сенсорные центры.

Контрольные вопросы:

1. Понятие об анализаторах, классификация анализаторов.
2. Строение зрительного анализатора.
3. Предверно-улитковый орган: строение наружного, среднего и внутреннего уха.
4. Кожа и её производные.
5. Строение вкусового и обонятельного анализаторов.
6. Функции и значение зрительного анализатора.
7. Функции и значение слухового анализатора.
8. Функции и значение кожного анализатора.
9. Функции и значение вкусового и обонятельного анализаторов.

Темы рефератов:

1. Органы чувств. Понятие, особенности строения. Общие свойства рецепторов.
2. Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора.
3. Оптическая система глаза.
4. Структурно-функциональная характеристика вестибулярной сенсорной системы.
5. Механизмы восприятия вкусовых и обонятельных стимулов.
6. Интероцепция. Рецепторы внутренних органов.

Занятие проводится в интерактивной форме в виде психологической игры

Психологическая игра

Цель – изучение функций анализаторов.

Упражнение «Слепой»

Количество игроков: любое.

Дополнительно: повязка.

Слепота делается закрыванием глаз и наложением на них повязки. Если глаза от повязки устали, ее можно на некоторое время снять, не открывая глаз.

Задачи игры:

Отказ от контроля. Для озабоченного человека нормально жить, только когда все видишь и контролируешь. Расслабьтесь, разрешите миру просто происходить, разрешите себе расслабиться и мягко плыть по реке, а не бороться с течением.

Принятие новой и трудной жизненной ситуации. У вас теперь нет зрения, но у вас есть вы и люди вокруг вас. Сумеете ли вы жить так же легко и радостно, как обычно?

Включение всех каналов восприятия. Как здорово начать чувствовать свои руки, ощупывающие деревья, ноги, ступающие по земле, начать слышать много звуков вокруг себя и ловить несущиеся со всех сторон запахи. Вы обнаружите, что, доверившись миру, вы часто можете ориентироваться в нем и без зрения и что теперь можно открыть много нового и неожиданного в окружающих людях.

Упражнение «Круг чувств»

Цель: открыть свои чувства.

Круг.

По кругу слева направо называете имя, говорите о тех чувствах, эмоциях, которые у вас внутри есть «здесь и сейчас». Не описывайте события, факты. Включайте воображение. Передайте чувства через ощущения:

зрительные - цвет, с переливами, в движении, образ реальный (отвращение как жаба, радость как солнышко), фантастический, природа...

звуковые - мелодично, резко, ритмично...

тактильные - колючее, острое, мягкое, горячее...

запахи - роза, духи, мята, ёлка...

2. Методические рекомендации по организации образовательного процесса по дисциплине (модулю)

2.1. Методические рекомендации педагогическим работникам Института и (или) лицам, привлекаемым Институтом к реализации образовательных программ на иных условиях

2.1.1. Методические рекомендации по проведению лекций и практических занятий

Особенность преподавания теоретической части дисциплины (модуля) заключается в широком использовании общедидактических методов обучения, основным из которых должен быть выбран метод устного изложения учебного материала. Все лекции должны быть направлены на фундаментальную подготовку обучающихся, обеспечивающую дальнейшую практическую направленность обучения по соответствующему профилю. Поэтому в них основной упор следует делать на сообщение обучающимся специальных знаний, запас которых необходим для решения различных проблем, возникающих как в процессе обучения, так и в будущей практической деятельности в условиях рыночной экономики.

В процессе проведения лекций, наряду с методом монологического изложения материала, необходимо использовать метод рассуждающего (проблемного) изложения. Поэтому педагогическим работникам Института и (или) лицам, привлекаемым Институтом к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – педагогический работник, педагогические работники) важно на лекциях активно обращаться к аудитории, как в процессе создания проблемных ситуаций и формулировки проблем, так и в поиске путей их разрешения.

Особенностью преподавания практической части является проведение практических занятий с применением методов показа, совместного выполнения (заданий) упражнений, активного группового взаимодействия. На практических занятиях целесообразно организовывать семинары - дискуссии, психологические игры с разбором конкретных практических ситуаций.

Практические занятия необходимо строить, исходя из потребностей, умения решать типовые и творческие задачи будущей профессиональной деятельности с использованием электронно-вычислительной и другой техники.

Целью проведения практических занятий является углубление теоретических знаний, формирование у обучающихся умений свободно оперировать ими, применять теорию к решению практических задач, и в целом развивать творческое профессиональное мышлении обучающихся.

Для углубления теоретических знаний следует осуществлять ориентацию обучающихся на самостоятельное изучение дополнительной литературы, их участие в научной работе, выполнение НИР отдельными, наиболее подготовленными обучающимися.

Для достижения воспитательных целей учебных занятий необходимо в полной мере использовать возможности содержания дисциплины (модуля), личный пример педагогического работника, индивидуальный подход к обучающимся в образовательном процессе.

2.1.2. Методические рекомендации по проведению лабораторных занятий

Особенность проведения лабораторных работ состоит в том, что педагогическому работнику предоставляется возможность индивидуальной работы с каждым обучающимся. Обучающийся должен самостоятельно выполнить работы, ответить на вопросы проблемного характера и тем самым закрепить теоретические знания.

Основные требования при проведении лабораторных работ, которые необходимо учитывать: понимание обучающимся необходимости ее для своей направленности, связь с теоретическим материалом.

Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной подготовки обучающихся. Они направлены на формирование профессиональных умений.

Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины (модуля);

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний обучающихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ рекомендуется:

- разработка заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями;

- использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе;

- применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого обучающегося за самостоятельное выполнение полного объема работ;

- эффективное использование времени, отводимого на лабораторные работы подбором дополнительных задач и заданий для обучающихся, работающих в более быстром темпе.

Состав заданий для лабораторных работ должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть качественно выполнены большинством обучающихся. Количество часов, отводимых на лабораторные работы, фиксируется в рабочей программе дисциплины (модуля).

Содержание лабораторных работ фиксируется в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по дисциплине (модулю).

Ведущей целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, закономерностей).

Содержанием лабораторных работ является экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение и развитие явлений, процессов и др. При выборе содержания и объема лабораторных работ необходимо исходить из:

- сложности учебного материала для усвоения;

- междисциплинарных связей;

- из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании дисциплины (модуля).

Организация и проведение лабораторных работ.

Лабораторная работа как вид занятия семинарского типа должна проводиться в специальных помещениях, предусмотренным соответствующим ФГОС ВО. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной работы обучающихся (далее – СР), являются инструктаж, проводимый педагогическим работником и организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Перед проведением лабораторных занятий обучающиеся должны заранее самостоятельно подготовиться к ней с использованием указанной педагогическим работником литературы. При проведении лабораторных

занятий необходимо обеспечить правильную организацию рабочего места обучающихся, своевременное снабжение лабораторий учебным, методическим и экспериментальным материалами, полное соблюдение правил техники безопасности, санитарии и гигиены. Лабораторные работы выполняются индивидуально или группой из 3-4 человек.

Лабораторные работы должны тематически следовать за определенными разделами теоретического курса. Необходимо также, по возможности, укреплять связь и устанавливать преемственность между лабораторными занятиями по дисциплинам (модулям).

Для постановки лабораторных занятий должны быть определены методические вопросы, связанные с их успешным выполнением. При этом особое внимание следует обратить на разработку методики руководства лабораторными занятиями обучающихся со стороны педагогического работника, а также методику СР.

По окончании лабораторной работы обучающиеся ставят в известность педагогического работника, приступают к обработке экспериментальных данных и составлению отчета (при необходимости).

2.1.3. Методические рекомендации по проведению интерактивных занятий

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование как традиционных (лекций, практических занятий с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе интерактивных форм проведения занятий.

Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, дать знания и навыки, а также создать базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между обучающимся и педагогическим работником, между самими обучающимися.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

– пробуждение у обучающихся интереса к изучению дисциплины (модуля);

– эффективное усвоение учебного материала;

– самостоятельный поиск обучающимися путей и вариантов решения поставленной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);

– установление взаимодействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;

– формирование у обучающихся мнения и отношения;

– формирование жизненных и профессиональных навыков;

– выход на уровень осознанной компетентности обучающегося.

При использовании интерактивных форм роль педагогического работника резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Участники обращаются к социальному опыту – собственному и других людей, при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, преодолевать конфликты, находить общие точки соприкосновения, идти на компромиссы.

Следует обратить внимание на то, что в ходе подготовки занятия на основе интерактивных форм обучения перед педагогическим работником стоит вопрос не только в выборе наиболее эффективной и подходящей формы обучения для изучения конкретной темы, а открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что, несомненно, способствует лучшему осмыслению обучающихся. Представляется целесообразным рассмотреть необходимость использования разных интерактивных форм обучения для решения поставленной задачи.

Принципы работы на интерактивном занятии:

–занятие – не лекция, а общая работа;

–все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы;

–каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу;

–нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея);

–все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению.

Алгоритм проведения интерактивного занятия:

1. Подготовка занятия.

Педагогический работник производит подбор темы, ситуации, определение дефиниций (все термины, понятия и т.д. должны быть одинаково поняты всеми обучающимися), подбор конкретной формы интерактивного занятия, которая может быть эффективной для работы с данной темой в данной группе.

При разработке интерактивного занятия рекомендуем обратить особое внимание на следующие моменты:

1) Участники занятия, выбор темы:

– возраст участников, их интересы, будущая специальность;

– временные рамки проведения занятия;

– проводились ли занятия по этой теме в данной учебной группе ранее;

– заинтересованность группы в данном занятии.

2) Перечень необходимых условий:

– должна быть четко определена цель занятия;

– подготовлены раздаточные материалы;

– обеспечено техническое оборудование;

– обозначены участники;

– определены основные вопросы, их последовательность;

– подобраны практические примеры из жизни.

3) Что должно быть при подготовке каждого занятия:

– уточнение проблем, которые предстоит решить;

– обозначение перспективы реализации полученных знаний;

– определение практического блока (чем группа будет заниматься на занятии).

4) Раздаточные материалы:

– программа занятия;

– материал должен быть структурирован;

– использование графиков, иллюстраций, схем, символов.

2. Вступление.

Сообщение темы и цели занятия.

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагогический работник информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

– при необходимости нужно представить участников (в случае, если занятие межгрупповое);

– добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п. Для этого с помощью вопросов и ответов следует уточнить понятийный аппарат, рабочие определения изучаемой темы. Систематическое уточнение понятийного аппарата сформирует у обучающихся установку, привычку оперировать только хорошо понятными терминами, не употреблять малопонятные слова, систематически пользоваться справочной литературой.

Примерные правила работы в группе:

– быть активным;

– уважать мнение участников;

– быть доброжелательным;

– быть пунктуальным, ответственным;

– не перебивать;

– быть открытым для взаимодействия;

– быть заинтересованным;

– стремится найти истину;

– придерживаться регламента;

– креативность;

– уважать правила работы в группе.

3. Основная часть.

Особенности основной части определяются выбранной формой интерактивного занятия, и включает в себя:

3.1. Выяснение позиций участников;

3.2. Сегментация аудитории и организация коммуникации между сегментами. Это означает формирование целевых групп по общности позиций каждой из групп. Производится объединение сходных мнений разных участников вокруг некоторой позиции, формирование единых направлений разрабатываемых вопросов в рамках темы занятия и создается из аудитории набор групп с разными позициями. Затем – организация коммуникации между сегментами. Этот шаг является особенно эффективным, если занятие проводится с достаточно большой аудиторией: в этом случае сегментирование представляет собой инструмент повышения интенсивности и эффективности коммуникации);

3.3. Интерактивное позиционирование включает четыре этапа интерактивного позиционирования:

1) выяснение набора позиций аудитории,

2) осмысление общего для этих позиций содержания,

3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом,

4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла.

4. Выводы (рефлексия).

Рефлексия начинается с концентрации участников на эмоциональном аспекте, чувствах, которые испытывали участники в процессе занятия. Второй этап рефлексивного анализа занятия – оценочный (отношение участников к содержательному аспекту использованных методик, актуальности выбранной темы и др.). Рефлексия заканчивается общими выводами, которые делает педагогический работник.

Примерный перечень вопросов для проведения рефлексии:

– что произвело на вас наибольшее впечатление?

– что вам помогало в процессе занятия для выполнения задания, а что мешало?

– есть ли что-либо, что удивило вас в процессе занятия?

– чем вы руководствовались в процессе принятия решения?

– учитывалось ли при совершении собственных действий мнение участников группы?

– как вы оцениваете свои действия и действия группы?

– если бы вы играли в эту игру еще раз, чтобы вы изменили в модели своего поведения?

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных

контактов между обучающимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих коллег, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

Этика педагогического работника включает следующие моменты:

– педагогический работник должен способствовать личному вкладу обучающихся и свободному обмену мнениями при подготовке к интерактивному обучению;

– педагогический работник должен обеспечить дружескую атмосферу для обучающихся и проявлять положительную и стимулирующую ответную реакцию;

– педагогический работник должен облегчать подготовку занятиям, но не должен сам придумывать аргументы при дискуссиях;

– педагогический работник должен подчеркивать образовательные, а не соревновательные цели обучающихся;

– педагогический работник должен обеспечить отношения между собой и обучающимися, они должны основываться на взаимном доверии;

– педагогический работник должен провоцировать интерес, затрагивая значимые для обучающихся проблемы;

– стимулировать исследовательскую работу;

– заранее подготовить вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение по ходу занятия, чтобы не дать погаснуть дискуссии, обсуждению;

– не допускать ухода за рамки обсуждаемой проблемы;

– обеспечить широкое вовлечение в разговор как можно большего количества обучающихся, а лучше — всех;

– не оставлять без внимания ни одного неверного суждения, но не давать сразу же правильный ответ; к этому следует подключать обучающихся, своевременно организуя их критическую оценку;

– не торопиться самому отвечать на вопросы, касающиеся материала занятия такие вопросы следует переадресовывать аудитории;

– следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его;

– проанализировать и оценить проведенное занятие, подвести итоги, результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале занятия цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны;

– помочь участникам занятия прийти к согласованному мнению, чего можно достичь путем внимательного выслушивания различных толкований,

поиска общих тенденций для принятия решений;

– принять групповое решение совместно с участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов;

– в заключительном слове подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение;

– добиться чувства удовлетворения у большинства участников, т.е. поблагодарить всех обучающихся за активную работу, выделить тех, кто помог в решении проблемы;

– показать высокий профессионализм, хорошее знание материала в рамках учебной программы;

– обладать речевой культурой и, в частности, свободным и грамотным владением профессиональной терминологией;

– проявлять коммуникабельность, а точнее – коммуникативные умения, позволяющие педагогическому работнику найти подход к каждому обучающемуся, заинтересованно и внимательно выслушать каждого, быть естественным, найти необходимые методы воздействия на обучающихся, проявить требовательность, соблюдая при этом педагогический такт;

– обеспечить быстроту реакции;

– способность лидировать;

– уметь вести диалог;

– иметь прогностические способности, позволяющие заранее предусмотреть все трудности в усвоении материала, а также спрогнозировать ход и результаты педагогического воздействия, предвидеть последствия своих действий;

– уметь владеть собой;

– уметь быть объективным.

2.1.4. Методические рекомендации по контролю успеваемости

2.1.4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль уровня освоения содержания дисциплины (модуля) рекомендуется проводить в ходе всех видов учебных занятий методами контроля, предусмотренными рабочей программой дисциплины (модуля).

Качество письменных работ оценивается исходя из того, как обучающиеся:

1. Выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины (модуля);

2. Применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат в соответствующей области;

3. Представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

2.1.4.2. Промежуточная аттестация

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, успешно выполнившие все виды отчетности, предусмотренные рабочей программой дисциплины (модуля). В ходе промежуточной аттестации проверяется степень усвоения материала, умение творчески и последовательно, четко и кратко отвечать на поставленные вопросы, делать конкретные выводы и формулировать обоснованные предложения. Итоговая оценка охватывает проверку достижения всех заявленных целей изучения дисциплины (модуля) и проводится для контроля уровня понимания обучающимися связей между различными ее элементами.

В ходе промежуточной аттестации акцент делается на проверку способностей обучающихся к творческому мышлению и использованию понятийного аппарата дисциплины (модуля) в решении профессиональных задач по соответствующему направлению подготовки.

2.2. Методические указания обучающимся

2.2.1. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся

СР как вид деятельности обучающихся многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины (модуля) предлагаются:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- подготовка к практическому заданию, предусматривающему выполнение на практических занятиях;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;
- подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям.

Задачи СР:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков.

2.2.2. Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой СР и необходима при подготовке к учебным занятиям по дисциплине (модулю). Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных педагогическим работником схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по

предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным.

Объем конспекта определяется самим обучающимся. В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Работу с литературой следует начинать с анализа основной и дополнительной литературы, учебно-методических изданиях необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины (модуля), но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

2.2.3. Методические рекомендации обучающимся по планированию и организации изучения дисциплины (модуля)

Многочисленные исследования бюджета времени обучающихся показывают, что для овладения всеми дисциплинами (модулями), изучаемыми в течение семестра, обучающемуся необходимо самостоятельно заниматься 4-5 часов ежедневно. Особенно важно выработать свой собственный стиль в работе, установить равномерный ритм на весь семестр. Под ритмом понимается ежедневная работа приблизительно в одни и те же часы, при целесообразности чередования ее с перерывами для отдыха. Правильно организованный, разумный режим работы обеспечит высокую эффективность без существенных перегрузок.

Изучение любой дисциплины (модуля) следует начинать с проработки рабочей программы дисциплины (модуля), особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины (модуля).

При подготовке к занятиям обучающийся должен просмотреть конспекты лекций, рекомендованную литературу по данной теме, подготовиться к ответу на контрольные вопросы.

Успешное изучение любого курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех

учебных заданий педагогического работника, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

В процессе лекционного занятия обучающийся должен выделять важные моменты, выводы, анализировать основные положения. Если при изложении материала педагогическим работников создана проблемная ситуация, необходимо пытаться предугадать дальнейший ход рассуждений. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов.

Для более прочного усвоения знаний лекцию необходимо конспектировать. Запись лекции – одна из форм работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В процессе лекции рекомендуется конспектировать только самое важное в рассматриваемой теме: формулировки определений и классификации, выводы и то, что старается выделить лектор. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции актуализирует в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление.

Процесс изучения дисциплин (модулей) учебного плана, как правило, предполагает наличие практических и/или лабораторных занятий.

2.2.4. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к контактной работе при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю)

2.2.4.1. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к лекциям

Подготовка обучающихся к лекциям предполагает:

- работу с имеющимися конспектами лекций;
- чтение основной и дополнительной литературы.

Работу с конспектом лекций лучше начинать с просмотра конспекта в тот же день после занятий и выделения материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Необходимо найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к педагогическому работнику на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Опыт показывает, что только многоразовая, планомерная и целенаправленная обработка лекционного материала обеспечивает его надежное закрепление в долговременной памяти человека. Предсессионный штурм непродуктивен, материал запоминается ненадолго. Необходим систематический труд в течение всего семестра.

2.2.4.2. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины (модуля) путем регулярной и планомерной СР на протяжении всего периода изучения дисциплины (модуля). Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Практические занятия развивают у обучающихся навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; изучить конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в конспекте.

2.2.4.3. Методические рекомендации по подготовке обучающихся к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков по изучаемой дисциплине (модулю). Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной СР на протяжении всего периода изучения дисциплины (модуля).

Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Содержание лабораторных работ фиксируется в методических рекомендациях по выполнению лабораторных работ по дисциплине (модулю).

2.2.5. Требования к оформлению рефератов

При написании реферата необходимо следовать следующим правилам:

Раскрытие темы реферата предполагает наличие нескольких источников (как минимум 4-5 публикаций, монографий, справочных изданий, учебных пособий) в качестве источника информации.

Подготовка к написанию реферата предполагает внимательное изучение каждого из источников информации и отбор информации непосредственно касающейся избранной темы. На этом этапе работы важно выделить существенную информацию, найти смысловые абзацы и ключевые слова, определить связи между ними.

Содержание реферата ограничивается 2-3 параграфами (§§).

Сведение отобранной информации непосредственно в текст реферата, должно быть выстроено в соответствии с определенной логикой. Реферат состоит из трех частей: введения, основной части, заключения.

Во введении логичным будет обосновать выбор темы реферата,

актуальность (почему выбрана данная тема, каким образом она связана с современностью?); цель (должна соответствовать теме реферата); задачи (способы достижения заданной цели), отображаются в названии параграфов работы; историография (обозначить использованные источники с краткой аннотаций – какой именно источник (монография, публикация и т.п.), основное содержание в целом (1 абз.), что конкретно содержит источник по данной теме (2-3 предложения).

В основной части дается характеристика и анализ темы реферата в целом, и далее – сжатое изложение выбранной информации в соответствии с поставленными задачами. В конце каждой главы должен делаться вывод (подвывод), который начинается словами: «Таким образом…», «Итак…», «Значит…», «В заключение главы отметим…», «Все сказанное позволяет сделать вывод…», «Подводя итог…» и т.д. Вывод содержит краткое заключение по параграфам главы (объем 0,5–1 лист). В содержании не обозначается.

Заключение содержит те подвыводы по параграфам, которые даны в работе (1-1,5 листа). Однако прямая их переписка нежелательна; выгодно смотрится заключение, основанное на сравнении. Например, сравнение типов политических партий, систем, идеологий и др. Уместно высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему.

Библиографический список. В списке указываются только те источники, на которые есть ссылка в основной части реферата. Ссылка в основном тексте оформляется:

В подстрочнике: цитата выделяется кавычками, затем следует номер ссылки. Нумерация ссылок на каждой странице начинается заново. Например, «Цитата…»[1].

Библиографическое описание книги в списке использованной литературы оформляется в соответствии с установленными в Институте правилами.

При использовании материалов из информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимо оформить ссылку на использованный сайт.

Тематика рефератов указывается в фондах оценочных средств по дисциплине (модулю) и предоставляется обучающимся самим педагогическим работником.

Реферат выполняется на листах формата А4 в компьютерном варианте. Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см, шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,5, абзац – 1,25, выравнивание по ширине. Объем реферата 15-20 листов. Нумерация страниц обязательна. Номер страницы ставится по центру вверху страницы. Титульный лист не нумеруется.

Рефераты сдаются педагогическому работнику в указанный срок. Реферат не будет зачтен в следующих случаях:

1. Существенных нарушений правил оформления (отсутствует содержание или список литературы, нет сносок, номеров страниц и т.д.).

2. Серьезных недостатков в содержании работы (несоответствие структуры работы ее теме, неполное раскрытие темы, использование устаревшего фактического материала).

Возвращенный обучающемуся реферат должен быть исправлен в соответствии с рекомендациями педагогического работника.

2.2.6. Подготовка к выполнению задач

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретического материала по дисциплине (модулю). Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала работы над задачей составить краткий план решения. Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, этапы работы располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

2.2.7. Подготовка к выполнению тестового задания

При подготовке к выполнению тестового задания необходимо внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это позволит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.

Если вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.

Важно думать только о текущем задании. Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему. Кроме того, выполнение этой рекомендации даст еще один психологический эффект – позволит забыть о неудаче в ответе на

предыдущий вопрос, если таковая имела место.

Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.

Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность ошибок сводится к нулю и имеется время, чтобы набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.

Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что обучающийся забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания, и будет надеяться на удачу. Если уверенности в правильности ответа нет, но интуитивно появляется предпочтение, то психологи рекомендуют доверять интуиции, которая считается проявлением глубинных знаний и опыта, находящихся на уровне подсознания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать материал, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем, внимательное изучение исторических карт. Положительным результатом тестирования можно считать 50-100% правильных ответов.