# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

факультет клинической психологии

образовательной проёраммы Комарова Е.Ф.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы биохимии. Нейрохимия

Специальность 37.05.01 Клиническая психология

Форма обучения очная

## І. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1.1. Цель освоения дисциплины: формирование у студентов знаний об особенностях метаболизма в организме человека, биохимических механизмах развития патологических процессов и подходах к их профилактике и коррекции и, в частности, в нервной системе.
- 1.2. Задачи изучения дисциплины:
- изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений, в частности, в нервной системе;
- формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями и, в частности, нервной системы.

## **II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

2.1. Универсальных: УК-9.

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. «Основы биохимии. Нейрохимия» относится к обязательной части.

## IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 6 час 216 часов

## 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в \_3 и 4\_\_\_семестрах

No			Ко.	личест	гво час	сов	
раз дел	л Все-		ктная ота	CPC			
a		ГО	Л	C	ПР	ЛР	
	Семес	стр 3					
1	Белки и ферменты	26	2		12		12
2	Биологическое окисление	21	4		9		8
3	Обмен углеводов.	21	4		9		8
4	Обмен липидов	21	4		9		8
5	Обмен белков	19	2		9		8
Итого по семестру		108	16		48		44
Форм	иа промежуточной аттестации	зачет					
	Семес	тр 4					

6	Гормональная регуляция метаболических процессов		4		8	8
7	7 Нейрохимия		4		16	12
8	Клиническая биохимия	20	4		8	8
Итого	Итого по семестру		12		32	28
Форма промежуточной аттестации - экзамен				Экза	амен	
Итог	Итого по дисциплине:		28		80	72

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары (в соответствии с РУП)

ЛР – лабораторные работы (в соответствии с РУП)

 $\Pi P$  – практические занятия (в соответствии с РУП, в них включены клинические практические занятия)

## 2. Контактная работа

## Лекции

№ раздела			Кол-во часов
	-	Семестр 3	
1	1	Ферменты, строение, свойства, регуляция.	2
2	2	Общие пути катаболизма Пути утилизации кислорода. Синтез АТФ	2
	3	Окислительный стресс	2
3	4	Переваривание углеводов. Метаболизм гликогена.	2
3	5	Окисление глюкозы: гликолиз и пентозофосфатный путь.	2
	6	Переваривание и всасывание липидов. Синтез жирных кислот. Липогенез. Метаболизм фосфолипидов.	2
4	7	Мобилизация жиров. Липолиз. Окисление жирных кислот. Метаболизм кетоновых тел. Обмен холестерола.	2
5	8	Образование продуктов азотистого обмена. Обезвреживание аммиака	2

Итого по се часон			16
		Семестр 4	
6	9	Гормоны: иерархия регуляторных систем, классификация, механизмы действия — пути передачи сигнала. Тиреоидные гормоны. Инсулин. Механизмы действия и биологические эффекты.	2
•	10	Адреналин, глюкагон. Глюкокортикоиды. Соматотропный гормон. Гормоны репродуктивной системы.	2
	11	Химический состав нервной ткани. Энергетический обмен головного мозга. Взаимодействие нейронов и нейроглии.	2
7	12	Синаптическая передача сигнала и его постсинаптическая трансформация. Механизмы памяти. Биохимические основы психических и нервных болезней.	2
13		Клиническая биохимия углеводного и липидного обменов. Онкомаркеры	2
8 14		Клиническая биохимия обмена аминокислот, белков, железа	2
Итого по се часон			12
Итого по дис	гциплине ч	насов:	28

## Практические работы

№ раздела	№ ПР	<b>Темы практических работ</b> Семестр 3	Кол- во часо в	Формы текущего контроля
1	1	Строение, свойства и функции белков. Сложные белки. Ферменты: строение, механизмы действия. Коферменты. Изоферменты.	3	Устный опрос, тестирование
	2	Ферменты: кинетика. Коферменты. Регуляция активности ферментов. Энзимодиагностика и энзимотерапия.	3	Устный опрос, тестирование

	3	Витамины	3	Устный опрос
	4	Контрольная точка 1 «Белки и ферменты»	3	Собеседование
	5	Общие пути катаболизма. Синтез АТФ: субстратное и окислительное фосфорилирование.	3	Устный опрос, тестирование
2	6	Окислительное фосфорилирование. Окислительный стресс. Антиоксидантные системы	3	Устный опрос, тестирование
	7	Контрольная точка 2 «Биологическое окисление»	3	Собеседование
	8	Переваривание углеводов. Метаболизм гликогена.	3	Устный опрос, тестирование
3	9	Окисление глюкозы. Гликолиз. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь.	3	Устный опрос, тестирование
	10	Контрольная точка 3 «Обмен углеводов»	3	Собеседование
	11	Переваривание и всасывание липидов. Синтез жирных кислот. Липогенез.	3	Устный опрос, тестирование
4	12	Липолиз. Бета-окисление жирных кислот. Метаболизм кетоновых тел. Метаболизм фосфолипидов. Обмен холестерола.	3	Устный опрос, тестирование
	13	Контрольная точка 4 «Обмен липидов»	3	Собеседование
5	14	Переваривание белков. Общие пути обмена аминокислот.	3	Устный опрос, тестирование
5	15	Образование продуктов азотистого обмена. Обезвреживание аммиака	3	Устный опрос, тестирование
	16	Контрольная точка 5 «Обмен белков»	3	Собеседование
Итого по часон	1.		48	
		Семестр 4		1

1	1 2 3	Семестр 3  Строение, свойства и функции белков. Сложные белки. Ферменты: строение, механизмы действия. Коферменты. Изоферменты. Ферменты: кинетика. Коферменты. Регуляция активности ферментов. Энзимодиагностика и энзимотерапия.  Витамины  Контрольная точка 1 «Белки и ферменты»	3 3	Устный опрос, тестирование  Устный опрос, тестирование  Устный опрос
1	3	Сложные белки. Ферменты: строение, механизмы действия. Коферменты. Изоферменты. Ферменты: кинетика. Коферменты. Регуляция активности ферментов. Энзимодиагностика и энзимотерапия. Витамины  Контрольная точка 1 «Белки и	3	Устный опрос, тестирование
1	3	Ферменты: кинетика. Коферменты. Регуляция активности ферментов. Энзимодиагностика и энзимотерапия. Витамины  Контрольная точка 1 «Белки и	3	тестирование
		Контрольная точка 1 «Белки и		Устный опрос
	4		3	<u> </u>
				Собеседование
	5	Общие пути катаболизма. Синтез АТФ: субстратное и окислительное фосфорилирование.	3	Устный опрос, тестирование
2	6	Окислительное фосфорилирование. Окислительный стресс. Антиоксидантные системы	3	Устный опрос, тестирование
	7	Контрольная точка 2 «Биологическое окисление»	3	Собеседование
	8	Переваривание углеводов. Метаболизм гликогена.	3	Устный опрос, тестирование
3	9	Окисление глюкозы. Гликолиз. Глюконеогенез. Пентозофосфатный путь.	3	Устный опрос, тестирование
	10	Контрольная точка 3 «Обмен углеводов»	3	Собеседование
	11	Переваривание и всасывание липидов. Синтез жирных кислот. Липогенез.	3	Устный опрос, тестирование
4	12	Липолиз. Бета-окисление жирных кислот. Метаболизм кетоновых тел. Метаболизм фосфолипидов. Обмен холестерола.	3	Устный опрос тестирование
	13	Контрольная точка 4 «Обмен липидов»	3	Собеседование
	14	Переваривание белков. Общие пути обмена аминокислот.	3	Устный опрос, тестирование
5	15	Образование продуктов азотистого обмена. Обезвреживание аммиака	3	Устный опростестирование
	16	Контрольная точка 5 «Обмен белков»	3	Собеседование
Итого по сел часов			48	

	17	Гормоны: иерархия регуляторных систем, классификация, механизмы действия	2	Устный опрос, решение
	1 /	сигнальных молекул. Инсулин. Механизмы действия и биологические эффекты.		ситуационных задач
		Гормоны гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной систем. Адреналин, глюкагон,	2	Устный опрос, решение
6	18	соматотропный гормон.		ситуационных задач
		Гипоталамо-гипофизарно-	2	Устный опрос,
	19	адренокортикальная система. Глюкокортикоиды. Гормоны репродуктивной системы.		решение ситуационных задач
	20	Контрольная точка 6 «Гормоны».	2	Собеседование
	21	Свободные аминокислоты нервной системы	2	Устный опрос
7	22	Белки нервной системы	2	Устный опрос
	23	Липиды нервной системы	2	Устный опрос
	24	Контрольная точка 7 «Аминокислоты, белки и липиды нервной системы»	2	Собеседование
	25	Энергетический обмен головного мозга		Устный опрос
	26	Синаптическая передача. Медиаторы		Устный опрос
	27	Постсинаптическая трансформация сигнала. Механизмы памяти. Биохимические основы психических и нервных болезней	2	Устный опрос
	28	Контрольная точка 8 «Энергетический обмен головного мозга. Функциональная биохимия нервной системы».	2	Собеседование
	29	Нарушение обмена углеводов. Онкомаркеры	2	Устный опрос
	30	Нарушение липидного обмена	2	Устный опрос
8	31	Нарушение обмена аминокислот, белкового обмена, обмена железа	2	Устный опрос
	32	Контрольная точка 9 «Клиническая биохимия»	2	Собеседование
Итого по с	семестру		32	
	ого по ди	сциплине часов:	80	

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздел а	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол- во часо в	Формы текущего контроля
	Семестр 3		
1	Подготовка к теме: «Классы	12	Устный опрос,

	ферментов. Решение ситуационных задач»		тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
2	Подготовка к теме «Свободнорадикальнын процессы в клетке»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
3	Подготовка к теме «Обмен галактозы и фруктозы. Галактоземии и фруктоземии»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
4	Подготовка к теме: «Биохимия жировой ткани»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
5	Подготовка к теме: «Обмен нуклеотидов»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
Итого і	по семестру часов	44	
	Семестр 4		
6	Подготовка к теме: «Гормоны репродуктивной системы»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
7	Подготовка к теме: «Биохимические основы нейродегенеративных заболеваний»	12	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
8	Подготовка к теме: «Наследственные энзимопатии обмена аминокислот»	8	Устный опрос, тестирование, решение ситуационных задач, собеседование
Итого і	по семестру часов	28	
Итого	по дисциплине часов:	72	

# V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

(в фонде оценочных средств).

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 6.1. Печатные издания

- 1. Биохимия : учебник / под ред. Е.С. Северина. 5-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 768 с. ISBN 978-5-9704-4881-6. Доступ из ЭБС «Консультант студента» Текст: электронный
- 2. Вавилова, Т.П. Биологическая химия в вопросах и ответах : учебное пособие / Т.П. Вавилова, О.Л. Евстафьева. 3-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 128 с. ISBN 978-5-9704-3674-5. Доступ из ЭБС «Консультант студента» Текст: электронный
- 3. Губарева, А.Е. Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты : учебное

пособие / А.Е. Губарева [и др.] ; под ред. А.Е. Губаревой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-3561-8. - Доступ из ЭБС «Консультант студента» – Текст: электронный

4. Биологическая химия с упражнениями и задачами : учебник / под ред. С.Е. Северина. — 3-е изд., стереотипное. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 624 с. — ISBN 978-5-9704-3971 - Доступ из ЭБС «Консультант студента» — Текст: электронный

6.2. Интернет-ресурсы

[
ŗ
[
I
й л ке
ичен
й
й
того
того
того
I

медицинский ресурс]. – Москва URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	доступ
Univadis from Medscape : международ. мед. портал URL	
https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных	Открытый
информ. и образоват. мед. ресурсов]. Бесплатная регистрация	доступ
<b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеопортал URL:	Открытый
http://www.med-edu.ru/. Бесплатная регистрация.	доступ
Мир врача: профессиональный портал [информационный ресурс	
для врачей и студентов] URL: https://mirvracha.ru_(поисковая	
система Яндекс). Бесплатная регистрация	доступ
<b>DoctorSPB.ru</b> : информсправ. портал о медицине [для студентов	Открытый
и врачей] URL: http://doctorspb.ru/	доступ
МЕДВЕСТНИК: портал российского врача [библиотека, база	Открытый
знаний] URL: https://medvestnik.ru	доступ
<b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским	Открытый
исследованиям] URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	-
	доступ
(поисковая система Яндекс)	Omver ver
Cyberleninka Open Science Hub: открытая научная электронная	
библиотека публикаций на иностранных языках. – URL:	доступ
https://cyberleninka.org/	
<b>Научное наследие России :</b> э <u>лектронная библиотека / МСЦ РАН.</u>	Открытый
- URL: http://www.e-heritage.ru/	доступ
КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской	Открытый
психологии URL: <a href="http://www.koob.ru/medical_psychology/">http://www.koob.ru/medical_psychology/</a>	доступ
Президентская библиотека : сайт URL:	Открытый
https://www.prlib.ru/collections	доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage	Контент открытого
Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-	доступа
sage	T.0
EBSCO & Open Access: ресурсы открытого доступа. – URL:	Контент открытого
https://www.ebsco.com/open-access (поисковая система Яндекс)	доступа
Lvrach.ru: мед. научпрактич. портал [профессиональный ресурс	
для врачей и мед. сообщества, на базе научпрактич. журнала	Открытый
«Лечащий врач»] URL: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система	доступ
Яндекс)	
ScienceDirect: офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier	Контент открытого
URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals:	Контент открытого
журналы открытого доступа. – URL:	доступа
https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	
Taylor & Francis. Open access books: книги открытого доступа. –	Контент открытого
URL:	доступа
https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-	
francis-oa-books	
Thieme. Open access journals: журналы открытого доступа /	Контент открытого
Thieme Medical Publishing Group. – URL:	доступа
$\mathcal{U}$	
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс)	
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.	Контент открытого
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  URL:	Контент открытого доступа
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com	_
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  — URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com /OpenAccess_(поисковая система Яндекс)	доступа
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com /OpenAccess_(поисковая система Яндекс) <b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН URL:	доступа  Контент открытого
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com /OpenAccess_(поисковая система Яндекс) <b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/_(поисковая система Яндекс)	доступа Контент открытого доступа
https://open.thieme.com/home_(поисковая система Яндекс) <b>Karger Open Access:</b> журналы открытого доступа / S. Karger AG.  URL: https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com /OpenAccess_(поисковая система Яндекс) <b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН URL:	доступа Контент открытого

Directory of Open Access Journals: [полнотекстовые журналы	Контент открытого
121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии] URL:	доступа
http://www.doaj.org/	
	Контент открытого
Free Medical Journals URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	доступа
	Контент открытого
Free Medical Books URL: http://www.freebooks4doctors.com	доступа
International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-	Контент открытого
publications.net/ru/	доступа
	Открытый
The Lancet : офиц. сайт. <u>– URL:</u> https://www.thelancet.com	доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа	Открытый
российской ГК «ЭКО-Вектор» URL: http://journals.eco-	ДОСТУП
vector.com/	доступ
Медлайн.Ру: медико-биологический информационный портал	Открытый
для специалистов : сетевое электронное научное издание URL: http://www.medline.ru	доступ
1	Volument officer vector
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал /	Контент открытого
РостГМУ URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая	доступа
система Яндекс)	TC.
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал /	Контент открытого
РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour_(поисковая система	доступа
Яндекс)	TC
Южно-Российский журнал терапевтической практики /	Контент открытого
РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая	доступа
система Яндекс)	
ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология : сайт URL:	Открытый
www.gastroscan.ru	доступ
Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]	Открытый
URL: www.meduniver.com	доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России	Контент открытого
URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр»	Открытый
Роспотребнадзора: офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации :	Открытый
офиц. сайт URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система	доступ
Яндекс)	O====================================
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения :	Открытый
офиц. сайт URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая	доступ
система Яндекс)	Omrus var
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт URL:	Открытый
http://who.int/ru/_	Доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Фоторому и офут IDD: http://min.htm.uki.gov.ru/	Открытый
Федерации : офиц. сайт URL: http://minobrnauki.gov.ru/	доступ
(поисковая система Яндекс)	Vormore
Современные проблемы науки и образования : электрон.	Контент открытого
журнал. Сетевое издание URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	доступа
•	Omrus var
Словари и энциклопедии на Академике URL:	Открытый
http://dic.academic.ru/	Доступ
Официальный интернет-портал правовой информации URL:	Открытый
http://pravo.gov.ru/	ДОСТУП
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т	Открытый
рус. яз. им. А.С. Пушкина URL: http://pushkininstitute.ru/	доступ

История.РФ. [главный исторический портал страны] URL:	Открытый
https://histrf.ru/	доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу:	
http://rostgmu.ru	
Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову	

## 6.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

## \* Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие — лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающей интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### \* Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому занятию студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необоримо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении

вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

#### \* Подготовка к контрольной точке.

Коллоквиум проводится для того, чтобы выяснить и оценить уровень знаний студентов. Его проводят после окончания крупных тематических разделов в виде опроса. Студентам предлагается ответить на ряд вопросов, позволяющих проверить знания, полученные во время лекций и занятий. Эта форма учебных занятий позволяет систематизировать знания по предмету, углубиться в суть изучаемого вопроса. Преподаватели, в свою очередь, получают дополнительную возможность контроля и оценки уровня знаний студентов.

Для успешной сдачи коллоквиума, получения по его итогам высокой оценки к нему необходимо правильно подготовиться. Прежде всего, необходимо заранее ознакомиться с темами коллоквиума, вопросами, которые будут обсуждаться на нем. Затем подбирается литература по этой тематике, ищутся ответы на вопросы. Каждый студент, работая с литературой по определённой теме, независимо от того, какая тема задана, должен уметь выделять главные моменты в материале. Также при поиске информации студент может использовать один или сразу несколько источников, ссылаясь на них при своем ответе.

Стоит отметить, что студент, регулярно освежающий в памяти пройдённый материал, обычно не испытывает проблем при подготовке и сдаче коллоквиума. Поэтому можно посоветовать всем учащимся возвратившись с лекций, перечитывать свои записи. Так знания постепенно, а главное — надежно, откладываются и накапливаются в голове. А при приближении даты коллоквиума будет достаточно лишь бегло просмотреть ответы на вопросы, чтобы уверенно дать ответ на занятии.

Раскрывая во время коллоквиума заданную тему, студенты проявляют собственные мысли, показывая, как они освоили материал. Это дает возможность преподавателю выяснить уровень знаний студентов и дифференцированной их оценить, выставив тот или иной балл.

## \* Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение

предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции — это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, N страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

\* Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу; составить краткие конспекты ответов (планы ответов).