

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

17 сентября 2020 г.

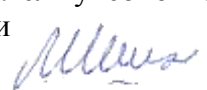
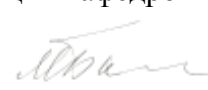
Кафедра «Психология, социология, государственное и муниципальное управление»

Автор Стерлигова Ольга Петровна, к.б.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Высшая нервная деятельность и сенсорные системы**

Направление подготовки:	37.03.01 – Психология
Профиль:	Психология управления
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 31 августа 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 1 31 августа 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">М.Ю. Быков</p>
--	---

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 9925  
Подписал: Заведующий кафедрой Быков Михаил Юрьевич  
Дата: 31.08.2020

Москва 2020 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Высшая нервная деятельность и сенсорные системы» являются:

- формирование у обучающихся целостного теоретического представления об основных принципах восприятия сенсорной информации, физиологии органов чувств, условно-рефлекторной деятельности человека;
- изучение физиологических механизмов поведения и структуры поведенческих актов;
- выяснить основные философско-методологические принципы физиологии высших отделов нервной системы;
- сформировать представления о механизмах функциональных состояний.

Задачи дисциплины:

- усвоение основ функционирования сенсорных систем организма человека;
- ? усвоение основ высшей нервной деятельности человека: сон, бодрствование, условные рефлексы, память, эмоции, поведение, мотивация, потребности, особенности ВНД человека;
- усвоение методологических принципов функционирования анализаторных систем организма человека и ВНД;
- развитие научного логического мышления студентов при изучении данного курса;
- выработка у студентов материалистического мировоззрения при изучении проблем сенсорного восприятия и ВНД;
- формирование у студентов навыка самостоятельной работы с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Высшая нервная деятельность и сенсорные системы" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Антропология:**

Знания: объект и предмет дисциплины, категориальный аппарат, фактологический материал, особенности функции центральной нервной системы, нейрона;

Умения: уметь объяснять функциональные особенности отделов ЦНС; планировать свою деятельность по изучению курса;

Навыки: навыками работы с естественнонаучной литературой и другими информационными источниками; навыками демонстрации структурных компонентов ЦНС; способностью к восприятию, обобщению и анализу информации; прогнозирования результатов своей профессиональной деятельности.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Психология стресса**

Знания: стандартные базовые процедуры оказания психологической помощи человеку и группе в условиях действия стресс-факторов; традиционные методы формирования психологической устойчивости

Умения: выбирать и обосновывать психодиагностические методы и методики при осуществлении профессиональной деятельности психолога, работающего с лицами, пережившими травматический стресс.

Навыки: навыками диагностической и коррекционной работы с группой и ее отдельными членами при оказании психологической помощи лицам, пережившим стрессогенное (травматическое) событие; навыками формирования и поддержания психологической помощи

#### **2.2.2. Социальная психология**

Знания: элементарные теоретические основы принятия организационно - управленческих решений в разных ситуациях; знать психологические различия людей, взаимодействие в группах

Умения: разрабатывать эффективные управленческие решения в интересах повышения сплоченности коллектива, соотносить свои умения с возможностями построения общения в коллективе, соблюдая принципы равных возможностей и толерантности.

Навыки: способами соотносить свои умения с возможностями построения общения в коллективе.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОПК-1 Понимает и применяет критерии научного знания при анализе литературы, включая оценку достоверности эмпирических данных и обоснованности выводов исследований	ОПК-1.1. Способен решать научные и прикладные задачи с помощью современных исследова-тельских методов с использованием новей-шего отечественного и зарубежного опыта и с применением современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий. ОПК-1.2. Способен к научному анализу и объяснению психологических явлений и процессов на основе научных теорий, концепций, подходов.
2	ПКО-1 Владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в соответствующей области психологии	ПКО-1.1 Знает основные отечественные и зарубежные психологические концепции, содержание современных дискуссий по проблемам психологического знания. ПКО-1.2 Умеет самостоятельно формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в различных областях психологии и решать их с помощью современных исследовательских методов с использованием отечественного и зарубежного опыта, делать обобщающие выводы. ПКО-1.3 Использует навыки сбора, обработки, анализа и систематизации психологической информации; а также выбора методов и средств решения задач исследования.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 4
Контактная работа	84	84,15
Аудиторные занятия (всего):	84	84
В том числе:		
лекции (Л)	34	34
практические (ПЗ) и семинарские (С)	50	50
Самостоятельная работа (всего)	87	87
Экзамен (при наличии)	45	45
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	216	216
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	6.0	6.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	Раздел 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	18		22		43	83	
2	4	Тема 1.1 Методы исследования ВНД	2					2	
3	4	Тема 1.2 Аналитико- синтетическая деятельность мозга	2					2	
4	4	Тема 1.3 Физиологические механизмы памяти	2					2	
5	4	Тема 1.4 Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности	2					2	
6	4	Тема 1.5 Потребности, мотивации, эмоции.	2					2	
7	4	Тема 1.6 Психическая деятельность человека	2					2	
8	4	Тема 1.7 Сигнальные системы действительности	2					2	
9	4	Тема 1.8 Функциональное состояние организма	2					2	
10	4	Тема 1.9 Организация поведенческих реакций	2					2	ПК1
11	4	Раздел 2 Физиология сенсорных систем	16		28		44	133	
12	4	Тема 2.1 Общие принципы работы сенсорных систем	2					2	
13	4	Тема 2.2 Структурно- функциональная характеристика	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		зрительного анализатора							
14	4	Тема 2.3 Структурно- функциональная характеристика слухового анализатора	2					2	
15	4	Тема 2.4 Структурно- функциональная характеристика вестибулярного анализатора	2					2	
16	4	Тема 2.5 Структурно- функциональная характеристика двигательного (кинестетического) анализатора	2					2	
17	4	Тема 2.6 Структурно- функциональная характеристика кожного анализатора	2					2	
18	4	Тема 2.7 Структурно- функциональная характеристика вкусового анализатора	2					2	
19	4	Тема 2.8 Структурно- функциональная характеристика обонятельного анализатора	2					2	
20	4	Тема 2.9 Структурно- функциональная характеристика болевого анализатора						45	ПК2, ЭК
21		Всего:	34		50		87	216	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 50 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Методы исследования ВНД	2
2	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Аналитико-синтетическая деятельность мозга	4
3	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Физиологические механизмы памяти	2
4	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Типы ВНД и темперамент в структуре индивидуальности	2
5	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Потребности, мотивации, эмоции.	2
6	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Психическая деятельность человека	2
7	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Сигнальные системы действительности	4
8	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Функциональное состояние организма	2
9	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Организация поведенческих реакций	2
10	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Общие принципы работы сенсорных систем	4
11	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика зрительного анализатора	4
12	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика слухового анализатора	4



№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
13	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика вестибулярного анализатора	2
14	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика двигательного (кинестетического) анализатора	4
15	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика кожного анализатора	4
16	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика вкусового анализатора	2
17	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика обонятельного анализатора	2
18	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Структурно-функциональная характеристика болевого анализатора	2
ВСЕГО:				50/0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Высшая нервная деятельность и сенсорные системы» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), а также могут проводиться с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе мультимедиа-лекция, проблемная лекция с элементами эвристической беседы, информационная лекция, разбор и анализ конкретной ситуации и пр.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (развернутая беседа на основании плана, семинар - дискуссия, разбор конкретных ситуаций). Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе – для решения проблемных психофизиологических ситуаций, основанных на коллективных способах обучения, и для проведения компьютерного тестирования.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, а также выполнение индивидуальных заданий. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 2 раздела, которые представляют собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях. Освоение курса предполагает выполнение заданий, которые заключаются в творческом применении технологий развития профессиональных умений и навыков, индивидуальной работе по развитию профессионального мышления.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	РАЗДЕЛ 1 Физиология высшей нервной деятельности (ВНД)	Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям. Самостоятельное освоение темы, изучение литературы из приведенных источников:  1, стр.3-45], [2, стр.10-160] , [3, стр.200-210], [4, стр.15-312], [5, стр.3-50], [6, стр.3-36]. Таблицы и муляжи; анатомические атласы.	43
2	4	РАЗДЕЛ 2 Физиология сенсорных систем	Проработка учебного материала по конспекту лекции, учебной и научной литературе. Подготовка докладов к семинарским занятиям. Подготовка к компьютерному тестированию. Самостоятельное освоение темы, изучение литературы:  [1, стр.51-75], [2, стр.170-210] , [3, стр.211-312], [4, стр.330-345], [5, стр.3-50], [6, стр.3-36]. Таблицы и муляжи; анатомические атласы.	44
ВСЕГО:				87

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для академического бакалавриата	Ковалева А. В.	М.: Издательство Юрайт, 2017 Место доступа: ЭБС "Юрайт" - <a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a>	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Физиология центральной нервной системы	Стерлигова О.П.	М. : МИИТ, 2006 <a href="http://library.miit.ru/">http://library.miit.ru/</a>	Все разделы
4	Физиология центральной нервной системы	Стерлигова О. П.	М. : МИИТ, 2009 <a href="http://library.miit.ru/">http://library.miit.ru/</a>	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. [www.voppsy.ru](http://www.voppsy.ru): архив журнала «Вопросы психологии».
2. [www.rl.-online.ru](http://www.rl.-online.ru): Он-лайн версия журнала «Развитие личности».
3. <http://www.flogiston.ru/>: Сайт факультета психологии МГУ.
4. <http://www.iqlib.ru/>: Интернет-библиотека образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия.
5. [www.azps.ru](http://www.azps.ru): Статьи по различным отраслям психологии, описание тестов и процедур исследования
6. Российская государственная библиотека: <http://www.rsl.ru>
7. Научно-техническая библиотека МИИТ: <http://library.miit.ru>
8. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET.
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET.
4. Для проведения практических занятий: компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.
5. Для проведения практических занятий:  
Видеофильмы по физиологии человека.  
Муляж головного мозга.  
Микроскоп с набором микропрепаратов  
Таблицы по анатомии человека.  
Атлас по анатомии человека.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение учебного материала, после занятий и во время специально организуемых консультаций он может задать преподавателю интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и дают систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывают состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрируют внимание обучающихся на наиболее проблемных вопросах темы, стимулируют познавательную деятельность студентов и способствуют развитию их творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций:

- познавательно-обучающая;
- развивающая;
- ориентирующе-направляющая;
- активизирующая;
- воспитательная;
- организующая;
- информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а

следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ психологии как науки, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к зачету и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.