

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.э.н., доц. Бубнов В.А



25.06.2021г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.У.2. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем

Направление подготовки (специальность): 37.05.02 Психология служебной
деятельности

Специализация: Морально-психологическое обеспечение служебной
деятельности

Квалификация выпускника: психолог

Форма обучения: очная

Курс	2
Семестр	22
Лекции (час)	18
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	90
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	22

Иркутск 2021

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 37.05.02
Психология служебной деятельности.

Автор И.Ю. Субота

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
социологии и психологии

Заведующий кафедрой Е.В. Зимина

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

1. Цели изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем» являются формирование представлений о функциональной организации нервной системы, принципах системной организации функций мозга; о физиологии сенсорных систем человека, обеспечивающих адекватное взаимодействие организма с окружающей средой

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-4	Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Анатомия и физиология ЦНС", "Общая психология", "Психофизиология"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Психология безопасности", "Клиническая психология", "Психологическое консультирование", "Основы патопсихологии"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	18
Практические (сем, лаб.) занятия	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	90
Всего часов	144

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Предмет и методы физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем	22	2	2	6		
2	Рефлекторные основы поведения	22	2	6	7		Контрольная работа
3	Физиологические основы памяти и формы научения	22	2	4	8		Память и научение- Контрольная работа
4	Сенсорная функция мозга. Принципы организации сенсорных систем	22	4	10	10		Сенсорные функции мозга - Лабораторная работа
5	Потребности, мотивации и эмоции	22	2	2	15		Подготовка реферата. Мотивации и эмоции - Контрольная работа
6	Функциональные состояния	22	2	2	7		
7	Первая и вторая сигнальные системы. Физиологические	22	1	2	15		Лабораторная работа

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	основы мышления и речи						
8	Мыслительная деятельность и процесс принятия решения. Нейроэкономика как новое междисциплинарное направление в науке	22	1	2	8		
10	Особенности высшей нервной деятельности человека	22	2	6	14		Тест
	ИТОГО		18	36	90		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Методы, используемые для изучения физиологии ВНД и сенсорных систем	Определение предмета физиологии высшей нервной деятельности, ее место в структуре других естественных и гуманитарных наук. Методология изучения физиологии сенсорных систем. Основные этапы развития физиологии сенсорных систем. Объективные методы: полиграфическая регистрация реакций, электроэнцефалография, вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событиями, магнитоэнцефалография, термоэнцефалография, измерение локального мозгового кровотока, томографические методы, методы регистрации активности нейронов, электрическое раздражение мозга, экстирпация и функциональное выключение участков мозга, исследования в онтогенезе и филогенезе, клинический метод, метод моделирования. Субъективные методы.
2	Врожденные формы поведения	Классификация врожденных форм поведения. Таксисы. Безусловные рефлексy. Их классификация. Ориентировочный рефлекс со свойствами безусловного и условного рефлекса. Инстинктивные формы поведения.
3	Память и научение	Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Классификация научения по типам памяти Научение как интеграция процессов в декларативной и не-декларативной памяти. Роль антиципации и обстановки в формировании условных рефлексов
4	Сенсорная функция мозга	Основные функции сенсорной системы. Обнаружение и различение сигналов. Физиология рецепторов. Преобразование сигналов на уровне сенсорной клетки. Передача и преобразование сигналов. Особенности кодирования информации в сенсорных системах. Детектирование сигналов. Понятие о нейронах-детекторах. Оpozнание образов и восприятие. Что такое "сенсорные иллюзии".

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
5	Особенности организации и строения основных сенсорных систем человека	Зрительная сенсорная система. Основные компоненты. Аккомодация. Аномалии преломления лучей в глазе. Зрачковый рефлекс. Структура и функция сетчатки. Зрительная адаптация. Дифференциальная чувствительность зрения. Бинокулярное зрение. Роль движения глаз. Слуховая и вестибулярные системы. Структура и функции внутреннего уха. Полукружные каналы и улитка. Особенности их строения и функционирования. Слуховая чувствительность. Бинауральный слух. Чувство равновесия. Вестибуло-глазодвигательные рефлекссы. Кожная рецепция. Механизмы возбуждения кожных рефлекссов. Температурная рецепция. Болевая чувствительность.
6	Эмоции	Потребность и мотивация, их определение. Классификация потребностей. Роль сенситивного периода в их формировании. Классификация биологических мотиваций и их отображение в электрической активности мозга. Мотивация как состояние. Доминирующая мотивация как целенаправленное действие. Эмоции. Происхождение эмоций. Функции эмоций Информационная теория эмоций (П.В.Симонов).
7	Функциональные состояния	Функциональные состояния и модулирующие системы мозга. Функциональное состояние и научение. Физиологические индикаторы функциональных состояний. Функциональное состояние и эффективность деятельности. Уровни активности нервной системы и уровни бодрствования. Сон. Структура и фазы сна. Нейрофизиологические механизмы регуляции цикла сон - бодрствование.
8	Мыслительная деятельность и процесс принятия решения	Определение, характеристика и механизмы мышления. Понятие нейроэкономики. Методы нейроэкономики. Основной категориальный аппарат.
8	Мышление и речь	Первая и вторая сигнальная система. Их взаимодействие. Речь. Речевые функции полушарий мозга. Развитие речи у ребенка. Мозговые механизмы восприятия и генерации речи.
9	Типы высшей нервной деятельности	Общие типы высшей нервной деятельности и специально человеческие: художники и мыслители (по И.П.Павлову). Исследование индивидуальности в школе Б.М. Теплова и В.Д. Небылицина.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Вводное занятие. Проводится в форме лабораторного занятия. Формирование навыков написания лабораторных работ на примере исследования полезависимости/полenezависимости по методике Готтшальдта.
1	Зрительная сенсорная система. Проводится в форме лабораторной работы. Исследование зрительных иллюзий: иллюзия стрелы, иллюзия

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	железнодорожных путей, зрительные иллюзии и отверстие в ладони. Нахождение слепого пятна.
4	Восприятие боли. Проводится в форме семинарского занятия с элементами дискуссии. Причины возникновения боли. Адаптация болевых рецепторов. Отраженная боль.
5	Мотивация и эмоции. Проводится в форме семинарского занятия с элементами дискуссии. Потребность и мотивация, их определение. Классификация потребностей. Роль сенситивного периода в их формировании. Классификация биологических мотиваций и их отображение в электрической активности мозга. Мотивация как состояние. Доминирующая мотивация как целенаправленное действие. Эмоции. Происхождение эмоций.
7	Физиологические основы речи и мышления. Проводится в форме семинарского занятия с элементами лабораторной работы. Оценка соотношения первой и второй сигнальной системы с помощью теста Векслера. Определение доминантного полушария.
10	Типы высшей деятельности. Специально человеческие типы ВНД. Проводится в виде практического занятия. Общие типы высшей нервной деятельности и специально человеческие: художники и мыслители (по И.П.Павлову). Исследование типа ВНД с помощью опросника Я. Стреляу.
8	Мышление. Проводится в форме семинара пресс-конференции. Определение, характеристика и механизмы мышления. Понятие нейроэкономики. Методы нейроэкономики. Основной категориальный аппарат.
7	Исследование особенностей мышления.. Проводится в форме практической работы. Исследование некоторых операций мышления. Методика «Существенные признаки». Методика «Дополнение». Определение доминантного полушария головного мозга.
6	Функциональные состояния. Проводится в форме семинарского занятия с элементами дискуссии. Функциональные состояния и модулирующие системы мозга. Функциональное состояние и научение. Физиологические индикаторы функциональных состояний. Функциональное состояние и эффективность деятельности.
5	Эмоции и мотивации. Проводится в форме семинара пресс-конференции. Защита рефератов по предложенным темам.
2	Рефлекторные основы поведения. Проводится в форме практического занятия. Экспериментальное изучение безусловных рефлексов. Их классификация. Ориентировочный рефлекс со свойствами безусловного и условного рефлекса. Исследование наличия безусловных рефлексов у человека (зрачковый рефлекс, мигательный рефлекс и т.п.). Экспериментальное изучение условных и безусловных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Доминанта. Механизмы формирования условных рефлексов.
10	. Заключительный тест.
3	Индивидуально-приспособительная деятельность.. Семинар по обобщению и

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	углублению знаний. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Условные рефлексы как эффект-зависимое обучение. Динамика условно-рефлекторной деятельности. Механизмы образования условного рефлекса. Доминанта и условный рефлекс. Роль антиципации и обстановки в формировании условных рефлексов. Решение задач.
3	Исследование различных видов памяти. Практическое занятие. Временная организация памяти. Определение объема непосредственного запоминания. Определение объема зрительной памяти. Методика «10 слов».
4	Предмет и методы физиологии сенсорных систем. Проводится в форме семинарского занятия пресс-конференции. Методология изучения физиологии сенсорных систем. Основные этапы развития физиологии сенсорных систем. Объективные методы: полиграфическая регистрация реакций, электроэнцефалография, вызванные потенциалы и потенциалы, связанные с событиями. Субъективные методы.
4	Принципы организации сенсорных систем. Проводится в форме семинарского занятия с элементами дискуссии. Основные функции сенсорных систем. Обнаружение и различение сигнала. Что такое рецептор. Классификация рецепторов. Преобразование сигнала на уровне сенсорной клетки. Основные свойства рецепторного потенциала. Абсолютный порог сенсорных реакций. Дифференциальная сенсорная чувствительность. Передача и преобразование сигнала. Кодирование информации.
4	Слуховая и тактильная сенсорные системы. Проводится в форме лабораторной работы. Определение остроты слуха. Определение порогов тактильной чувствительности на разных участках кожи.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Рефлекторные основы поведения	ПК-4	З.Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности	Контрольная работа	За каждый правильно и полно раскрытый вопрос 5 баллов (20)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.</p>		
2	3. Физиологические основы памяти и формы научения	ПК-4	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении	Память и научение- Контрольная работа	За каждый правильный и развернутый ответ по 3 балла (15)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.</p>		
3	4. Сенсорная функция мозга. Принципы организации сенсорных систем	ПК-4	<p>З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки</p>	Сенсорные функции мозга - Лабораторная работа	Максимальный балл выставляется за правильно подготовленный отчет (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.		
4	5. Потребности, мотивации и эмоции	ПК-4	З. Знает особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать	Мотивации и эмоции - Контрольная работа	За каждый правильный и развернутый ответ дается по 3 балла (15)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.		
5		ПК-4	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах	Подготовка реферата	Максимальная оценка выставляется за оформление работы согласно требованиям, использование для доклада основных результатов работы презентации, позволяющей понять цель и задачи работы, основные методы

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.</p>		<p>и направления исследования, а также выводы. Отдельно учитывается новизна и объем изученных литературных данных по исследуемой теме. (15)</p>
6	7. Первая и вторая сигнальные системы. Физиологические основы мышления и речи	ПК-4	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических	Лабораторная работа	Максимальная оценка ставиться за правильно выполненный и оформленный отчет (10)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			<p>процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.</p>		
7	10. Особенности высшей нервной деятельности человека	ПК-4	З. Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в	Тест	За каждый правильный ответ дается по 5 баллов (15)

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп. У. Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп. Н. Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 22.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: За правильный ответ дается по 4 балла.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Знание: Знает физиологические особенности закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также особенности психических свойств и состояний человека в норме и патологии, особенности психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.

1. О силе процесса возбуждения судят по скорости выработки условных рефлексов, в том числе при выработке речедвигательных рефлексов у человека (сочетание нажатия на кнопку со словесным приказом “нажмите”). После многократного сочетания этих раздражителей, испытуемый уже при включении условного раздражителя (не дожидаясь команды “ нажмите”) начинает нажимать на рычаг. Однако некоторые лица не нажимают на рычаг, пока не получают словесный приказ. Как это квалифицировать: это слабость процесса возбуждения или причина другая?
2. В эстафетных соревнованиях (в беге или плавании) спортсмен начинает проходить свой этап только после того как участник предыдущего этапа передает палочку или касается рукой стенки бассейна. Иногда пловец, стоящий на стартовой тумбочке, совершает фальстарт или прыгает в воду до того, как его товарищ успел коснуться стенки. Какой вид условного торможения ослаблен у такого пловца?
3. Докажите, что на ранних стадиях выработки условных рефлексов происходит иррадиация возбуждения в коре головного мозга
4. Какие виды памяти Вы знаете?
5. Назовите основные функции речи
6. У сангвиника и флегматика выработаны прочные двигательные рефлексы: на зелёный свет-нажатие на рычаг левой рукой, на красный-нажатие правой рукой на другой рычаг. У сангвиника избыточный вес, у флегматика - нормальный. Регистрировался латентный период двигательной реакции. Затем в одном из опытов поменяли сигнальное значение условных раздражителей - теперь на красный свет нужно было нажимать рычаг левой рукой, а на зелёный - правой. Как в этом опыте изменился латентный период двигательной реакции и у кого в большей степени?
7. Функциональная асимметрия полушарий и мышление
8. Функциональное состояние и уровни бодрствования
9. Что такое вторая сигнальная система?

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Максимальный балл дается за обоснованный ответ с привлечением примеров.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Умение: Умеет учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также умеет изучать психические свойства и состояния

человека в норме и патологии, умеет характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Задача № 1. Определить ведущую сенсорную систему и объяснить каким образом изменяется функционирование организма в зависимости от ведущего анализатора

Задача № 2. Продемонстрируйте несколько простых врожденных рефлексов человека и объясните их функции

Задача № 3. Продемонстрируйте с помощью представленного рисунка какие особенности сенсорных систем позволяют воспринимать даже несуществующие фигуры

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Баллы даются только за правильное решение задачи.

Компетенция: ПК-4 Способен учитывать физиологические знания и закономерности науки в решении профессиональных задач, а также изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности индивидов и групп.

Навык: Владеет навыками применения физиологических знаний и закономерностей науки в решении профессиональных задач, а также навыками изучения психических свойств и состояний человека в норме и патологии, навыками характеристики психических процессов и проявлений в различных видах деятельности индивидов и групп.

Задание № 1. Выработка условного рефлекса может происходить на любой индифферентный раздражитель и достаточно быстро. У одной из собак на бульканье воды не удавалось выработать условный рефлекс. В чём причина?

Задание № 2. Если кошке и собаке несколько раз протягивать палец, то у собак “исчезновение интереса” (обнюхивание) наступит быстрее. У кого из этих животных сильнее выражены нисходящие корковые влияния?

Задание № 3. Одна из двух собак, привлечённых к опытам по формированию условных рефлексов, перед опытом выпила большое количество воды. В ходе опыта у собаки пившей воду, стали постепенно исчезать условные рефлексы при отсутствии внешних воздействий. В чём причина торможения условных рефлексов?

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Направление - 37.05.02 Психология
служебной деятельности
Профиль - Морально-психологическое
обеспечение служебной деятельности
Кафедра социологии и психологии
Дисциплина - Физиология высшей
нервной деятельности и сенсорных
систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Продемонстрируйте несколько простых врожденных рефлексов человека и объясните их функции (30 баллов).

3. Выработка условного рефлекса может происходить на любой индифферентный раздражитель и достаточно быстро. У одной из собак на бульканье воды не удавалось выработать условный рефлекс. В чём причина? (30 баллов).

Составитель _____ И.Ю. Субота

Заведующий кафедрой _____ Е.В. Зими́на

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Данилова Н. Н., Крылова А. Л. Физиология высшей нервной деятельности. учеб. для вузов. рек. М-вом образования РФ. Изд. 4-е/ Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова.- Ростов н/Д: Феникс, 2002.-480 с.
2. Крицкий А. П., Карнышев А. Д. Физиология центральной нервной системы. учеб. пособие/ А. П. Крицкий.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2007.-117 с.
3. [Безденежных Б.Н. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем \[Электронный ресурс\]: хрестоматия. Учебно-методический комплекс/ Б.Н. Безденежных— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2012.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14652.html>](http://www.iprbookshop.ru/14652.html)

б) дополнительная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем. учеб. для вузов. рек. УМО по клас. унив. образованию. 3-е изд./ А. С. Батуев.- СПб.: Питер, 2005.- 316 с.
2. [Столяренко А.М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов \[Электронный ресурс\] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А.М. Столяренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 464 с. — 978-5-238-01540-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52587.html>](http://www.iprbookshop.ru/52587.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Учебники онлайн, адрес доступа: <http://uchebnik-online.com/>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области "Общей психологии", "Анатомии и физиологии ЦНС", "Зоопсихологии и сравнительной психологии", "Психифизиологии".

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- Adobe Flash player,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий