

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Психофизиология
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	44.03.02_2025_1125.plx 44.03.02 Психолого-педагогическое образование Психология образования
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 2
аудиторные занятия	28	
самостоятельная работа	70,6	
часов на контроль	8,85	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	14 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	20	20	20	20
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28,55	28,55	28,55	28,55
Сам. работа	70,6	70,6	70,6	70,6
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, Воронков Евгений Григорьевич

Рабочая программа дисциплины

Психофизиология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 122)

составлена на основании учебного плана:

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 10.04.2025 протокол № 8

Зав. кафедрой Грушин Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Грушин Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Грушин Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Грушин Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Грушин Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цели: формирование у студентов систематизированных знаний о физиологических механизмах, коррелятах и закономерностях психической деятельности и поведения человека.
1.2	Задачи: 1. Изучить механизмы психической деятельности человека; 2. Рассмотреть основные методы психофизиологии; 3. Изучить основные психические процессы и функции (восприятие, внимание, память, речь, эмоции и т.д.); 4. Проследить физиологические механизмы организации движения разных видов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Психолого-педагогическая диагностика
2.2.2	Психология и педагогика развития

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-2.УК-1: Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	
владеет аргументацией и собственным суждением и оценкой информации, принимает обоснованное решение.	
ПК-1: Способен осуществлять психолого-педагогическое сопровождение процессов обучения, развития, воспитания, социализации детей и подростков	
ИД-1.ПК-1: Демонстрирует знания современных методов и приемов психолого-педагогического сопровождения процессов обучения, развития, воспитания, социализации детей и подростков	
знает психофизиологические особенности поведения детей и подростков различных национально-этнических и половозрастных групп; умеет организовывать и проводить исследования психофизиологического развития детей и подростков; владеет современными методами диагностики психофизиологического развития детей и подростков, необходимыми в процессе обучения, воспитания и социализации	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. факт.	Примечание
	Раздел 1. Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний						
1.1	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Лек/	2	2	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Пр/	2	2	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Ср/	2	8	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	

	Раздел 2. Методы изучения в психофизиологии						
2.1	Методы изучения в психофизиологии /Лек/	2	2	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Методы изучения в психофизиологии /Пр/	2	8	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тестирование
2.3	Методы изучения в психофизиологии /Ср/	2	10	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Психофизиология сна						
3.1	Психофизиология сна /Ср/	2	8	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Основные психические процессы и функции						
4.1	Основные психические процессы и функции /Лек/	2	2	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Основные психические процессы и функции /Пр/	2	10	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тестирование
4.3	Основные психические процессы и функции /Ср/	2	10	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности						
5.1	Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности /Лек/	2	1	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тестирование
5.2	Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности /Ср/	2	17	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 6. Сознание как психофизиологический феномен						
6.1	Сознание как психофизиологический феномен /Лек/	2	1	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	тестирование реферат
6.2	Сознание как психофизиологический феномен /Ср/	2	17,6	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 7. Консультации						
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	0,4	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)						
8.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-2.УК-1 ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Психофизиология».

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, рефератов и промежуточной аттестации в форме вопросов к зачету.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольные тесты и задания (примерные)

Название вопроса: 1 (УК-1)

Формулировка вопроса: Соотнесите блок мозга и его функцию:

1 блок приема, переработки и хранения информации

2 энергетический блок

3 блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности

А обеспечение оптимального уровня активности мозга

Б формирование программ деятельности

В выбор операций для реализации психической деятельности

Ключ: 1 В 2 А 3 Б

Название вопроса: 2 (УК-1)

Формулировка вопроса: Интегративная характеристика состояний человека с точки зрения эффективности выполняемой им деятельности и задействованных в ее реализации систем по критериям надежности и внутренней цены деятельности называется _____

Ключ: функциональным состоянием

Название вопроса: 3 (УК-1)

Формулировка вопроса: Акцептор результата действия - это

Варианты ответа: 1 механизм составления программы действия, 2 механизм предвидения и оценки результатов деятельности, 3 образ будущего действия, 4 механизм построения цели деятельности

Ключ: 1 механизм составления программы действия

Название вопроса: 4 (УК-1)

Формулировка вопроса: Функция третичных полей коры задних отделов мозга состоит в осуществлении интеллектуальной деятельности

Ключ: Верно

Название вопроса: 1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Последовательный способ обработки информации называется _____

Ключ: сукцессивным

Название вопроса: 2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Коррелятом психических процессов на уровне биоэлектрической активности мозга выступают показатели умственного развития

Ключ: Не верно

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: В процессах избирательного внимания

Варианты ответов: 1 левое полушарие обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и сравнительно мало связано с особенностями конкретной деятельности, а правое отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с особенностями задачи, 2 левое полушарие обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и связано с особенностями конкретной деятельности, а правое отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с особенностями задачи, 3 правое полушарие обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и сравнительно мало связано с особенностями конкретной деятельности, а левое отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с исходным уровнем возбуждения, 4 правое полушарие обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и сравнительно мало связано с особенностями конкретной деятельности, а левое отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с особенностями задачи.

Ключ: 4 правое полушарие обеспечивает общую мобилизационную готовность человека, поддерживает необходимый уровень бодрствования и сравнительно мало связано с особенностями конкретной деятельности, а левое отвечает за специализированную организацию внимания в соответствии с особенностями задачи

Название вопроса: 4 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Соотнесите процесс развития с его характеристикой

1 Социальное развитие

2 Физическое развитие

3 Психическое развитие

4 Индивидуальное развитие личности

А процесс необратимых, направленных и закономерных изменений, приводящий к возникновению количественных, качественных и структурных преобразований психики и поведения человека

Б развёртывание потенциальных возможностей, заложенных в человеке с учётом его биологических и психологических особенностей

В процесс изменения форм и функций организма человека под влиянием условий жизни и воспитания

Г процесс, во время которого ребёнок усваивает ценности, традиции и культуру общества, в котором ему предстоит жить

Ключ: 1 Г 2 В 3 А 4 Б

Критерии оценки:

Каждый вопрос оценивается в 1 балл

«отлично», повышенный уровень - если студент выполнил 90–100 % заданий

«хорошо», пороговый уровень - если студент выполнил 75–89 % заданий

«удовлетворительно», пороговый уровень - если студент выполнил 60–74 % заданий

«неудовлетворительно», уровень не сформирован - если студент выполнил менее 60 % заданий

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Тематика рефератов:

1. Историческая роль учения Й. Мюллера о специфической энергии органов чувств.
2. Исследования Д. Хьюбела и Т. Визела нейронов-детекторов.
3. Электроэнцефалографические исследования процессов восприятия.
4. Теория В.Д. Глезера уровней переработки зрительной информации.
5. Роль полушарий головного мозга в восприятии зрительной информации.
6. История создания теории системной динамической локализации психических процессов (А.Р. Лурия).
7. Принципы современной психофизиологии.
8. История решения проблемы соотношения мозга и психики.
9. Соотношение психофизиологической и психофизической проблемы.
10. Теория рефлексорной дуги и рефлексорного кольца (Р. Декатр, И.М. Сеченов).
11. История создания теории функциональной системы П.К. Анохина.
12. Роль компьютерной метафоры в психофизиологических исследованиях.
13. Спор между узким локализационизмом и антилокализационизмом.
14. История открытия «мозговых волн» мозговой активности.
15. Когерентность электроэнцефалограммы и ее психологические корреляты.
16. Вызванные потенциалы как предмет анализа особенностей поведения оператора.
17. Развитие методов компьютерной томографии.
18. Результаты экспериментов с электрической самостимуляцией.
19. Использование детекторов лжи в профессиональной деятельности.
20. Психофизиологические корреляты эмоциональных процессов.
21. Физическое и психофизиологическое развитие.
22. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
23. Развитие памяти и объемов внимания.
24. Речевое развитие.
25. Организация деятельности, утомляемость и отвлекаемость.
26. Социальное развитие.
27. Адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе.
28. Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение.

Критерии оценки:

«отлично», повышенный уровень (90-100 %) - Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, научным языком и терминологией в области психофизиологии. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

«хорошо», пороговый уровень (75-89 %) - Студент показал умение пользоваться понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

«удовлетворительно», пороговый уровень (60-74 %) - Затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии в рамках данной темы; неполное знакомство с рекомендованной литературой.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован (менее 60 %) - Незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе; недостаточное

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Предмет и задачи общей психофизиологии

Психофизиологический параллелизм и его значение для развития психологических знаний

Психофизиологическая идентичность как вариант физиологического редукционизма

Системно-структурный подход к изучению работы головного мозга

Информационная парадигма и когнитивная психофизиология

Системный подход к решению психофизиологической проблемы

Информационный подход к решению психофизиологической проблемы

Основные методы психофизиологии

Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в регуляции функциональных состояний организма

Электроэнцефалография и электроэнцефалограмма

Вызванные и событийно-связанные потенциалы

Статистические методы анализа электроэнцефалограммы

Спектрально-корреляционный анализ и когерентность

Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы и их использование в психофизиологии

Плетизмография

Механизмы и значение кожно-гальванической реакции

Электромиография и электромиограмма

Электроокулография и опто-кинетические нистагмы

Реакции зрачка и пупелонитрия

Пневмография и спирография

Топографическое картирование электрической активности мозга

Позитронно-эмиссионная томография и ядерно-магнитный резонанс
 Психофизиологический смысл детектора лжи
 Сфера применения показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем в психофизиологическом исследовании
 Подходы к определению понятия "функциональное состояние"
 Модулирующие системы мозга
 Генерализованная и локальная активация
 Континуум уровней бодрствования
 Роль фронтальных долей мозга в регуляции уровней бодрствования
 Стадии сна и их значение
 Изменение физиологических показателей во время сна
 Электрофизиологические корреляты стадий сна
 Функциональное значение медленного и быстрого сна
 Общий адаптационный синдром
 Виды стресса и стрессоров
 Индивидуальные различия в реакции на стресс
 Физиологические механизмы кратковременной памяти
 Биохимические основы долговременной памяти
 Физиологические основы восприятия
 Нейроны-детекторы и детекторная концепция кодирования
 Вызванные потенциалы как корреляты перцептивного процесса
 Электрофизиологические корреляты мыслительной деятельности
 Структуры мозга, обеспечивающие речевую деятельность человека
 Взаимодействие полушарий в процессе восприятия речи
 Биологические потребности человека
 Лимбическая система и регуляция мотивационных состояний
 Нейрохимические механизмы эмоциональных состояний
 Центральная регуляция произвольного движения
 Психофизиологический подход к определению сознания
 Условия осознания подпороговых раздражителей
 Измененные состояния сознания
 Сознание как эмерджентное свойство мозга
 Эмерджентная причинность и психическая регуляция поведения

Критерии оценки:

«зачтено», повышенный уровень (90-100 %) - Студент показал прочные знания в области психофизиологии. Использует полученные теоретические и практические навыки для организации научно-методической, социально-педагогической и преподавательской деятельности. Разрабатывает и создает оптимальные условия для нормальной жизнедеятельности обучающихся. Свободно использует справочную литературу.

«зачтено», пороговый уровень (61-89 %) - Студент показал: знания в области психофизиологии; умение ориентироваться в рекомендованной справочной литературе.

«не зачтено», уровень не сформирован (менее 60 %) - При ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений психофизиологии, неумение ориентироваться в рекомендованной справочной литературе.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Разумникова О.М.	Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях: учебник для вузов	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2014	http://www.iprbookshop.ru/44765.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Безденежных Б.Н.	Психофизиология: учебное пособие для вузов	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	http://www.iprbookshop.ru/10807.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Windows
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	РЕД ОС
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	тест	
	реферат	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
311 А1	Кабинет анатомии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы»
207 А4	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)
310 А1	Лаборатория методики обучения безопасности жизнедеятельности. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Комплект муляжей, макет массогабаритный автомата Калашникова АК-74 (складной приклад), общевойсковой защитный комплект, проектор, ноутбук, экран

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Семинарские (практические) занятия Самостоятельная работа студентов по подготовке к семинарскому (практическому) занятию должна начинаться с ознакомления с планом семинарского (практического) занятия, который включает в себя вопросы, выносимые на обсуждение, рекомендации по подготовке к семинару (практическому занятию), рекомендуемую литературу к теме. Изучение материала следует начать с просмотра конспектов лекций. Восстановив в памяти материал, студент приводит в систему основные положения темы, вопросы темы, выделяя в ней главное и новое, на что обращалось внимание в лекции. Затем следует внимательно прочитать соответствующую главу учебника. Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы. Читая рекомендованную литературу, не стоит пассивно принимать к сведению все написанное, следует анализировать текст, думать над ним, этому способствуют записи по ходу чтения, которые превращают чтение в процесс. Записи могут вестись в различной форме: развернутых и простых планов, выписок (тезисов), аннотаций и конспектов. Подобрав, отработав материал и усвоив его, студент должен начать непосредственную подготовку своего выступления на семинарском (практическом) занятии для чего следует продумать, как ответить на каждый вопрос темы. По каждому вопросу плана занятий необходимо подготовиться к устному сообщению (5-10 мин.), быть готовым принять участие в обсуждении и дополнении докладов и сообщений (до 5 мин.). Выступление на семинарском (практическом) занятии должно удовлетворять следующим требованиям: в нем излагаются

теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным.

Лабораторные работы являются основными видами учебных занятий, направленными на экспериментальное (практическое) подтверждение теоретических положений и формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

В процессе лабораторной работы как вида учебного занятия студенты выполняют одно или несколько заданий под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

При выполнении обучающимися лабораторных работ значимым компонентом становятся практические задания с использованием компьютерной техники, лабораторно - приборного оборудования и др. Выполнение студентами лабораторных работ проводится с целью: формирования умений, практического опыта (в соответствии с требованиями к результатам освоения дисциплины, и на основании перечня формируемых компетенций, установленными рабочей программой дисциплины), обобщения, систематизации, углубления, закрепления полученных теоретических знаний, совершенствования умений применять полученные знания на практике.

Состав заданий для лабораторной работы должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов.

При планировании лабораторных работ следует учитывать, что в ходе выполнения заданий у студентов формируются умения и практический опыт работы с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, программами и др., которые могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

Выполнению лабораторных работ предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

Формы организации студентов при проведении лабораторных работ: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Текущий контроль учебных достижений по результатам выполнения лабораторных работ проводится в соответствии с системой оценивания (рейтинговой, накопительной и др.), а также формами и методами (как традиционными, так и инновационными, включая компьютерные технологии), указанными в рабочей программе дисциплины (модуля). Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного рабочим учебным планом на освоение дисциплины, результаты заносятся в журнал учебных занятий.

Объем времени, отводимый на выполнение лабораторных работ, планируется в соответствии с учебным планом ОПОП.

Перечень лабораторных работ в РПД, а также количество часов на их проведение должны обеспечивать реализацию требований к знаниям, умениям и практическому опыту студента по дисциплине (модулю) соответствующей ОПОП.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Задания в тестовой форме – это система заданий специфической формы, определённого содержания, возрастающей трудности, позволяющая объективно оценить структуру и качественно измерить уровень теоретической подготовленности студентов.

Цель тестирования – выявить уровень знаний студентов, оценить степень усвоения ими учебного курса и практического владения теоретическим материалом и определить на этой основе направления дальнейшего совершенствования работы с ними, а также стимулировать активность их самостоятельной работы.

Преимуществом тестирования является то, что все студенты ставятся в равные условия, т. е. оценка их знаний становится объективной.

Тест позволяет определить, каков уровень усвоения знаний у того или иного студента, т.е. определить пробелы в обучении. А на основе этого идет коррекция процесса обучения, и планируются последующие этапы учебного процесса.

Тестирование широко используется в вузе для тренировочного, промежуточного и итогового контроля знаний, а также для обучения и самостоятельной работы студентов.

По типу ответов выделяют две группы тестовых заданий: открытой и закрытой формы.

Задания открытой формы относятся к наиболее распространенным формам учебных заданий. В заданиях открытой формы нет готовых ответов. Испытуемый должен самостоятельно дополнить недостающий элемент, свидетельствующий о знании соответствующего раздела темы. Само задание формируется в форме вопроса или высказывания.

Тестовые задания закрытой формы наиболее распространены в педагогике и психологии. Они сравнительно легко формулируются, хорошо понимаются тестируемыми.

Закрытые формы тестовых заданий содержат следующие конструктивные элементы:

- инструкцию;
- формулировку самого задания (предпочтительнее в утвердительной форме);
- варианты ответов;
- эталон.

Формы тестовых заданий:

1. Задания с одним правильным вариантом ответа.

Данные задания являются распространенными для испытуемых. Учащимся наряду с заданием предполагается несколько вариантов ответов, из которых они выбирают один верный.

2. Задания с несколькими правильными вариантами ответов.

Выделяют также задания, в которых допускается несколько правильных ответов из числа предложенных. Эти задания предназначены для проверки классификационных и номенклатурных знаний. Оценивание ответа осуществляется следующим образом: если испытуемый выбирает все правильные ответы, он получает один балл; в случае хотя бы одного

ошибочного выбора, равно как и невыбора правильного ответа – ноль баллов.

3. Задания на установление соответствия.

В заданиях на установление соответствия требуется связать между собой элементы двух множеств. Основными элементами такого рода заданий являются: инструкция для испытуемых, состоящая из двух слов «Установите соответствие»; названия двух столбцов и составляющие их элементы.

Одно из требований к заданиям на соответствие – неодинаковое число элементов в правом и левом столбцах.

Выставление оценок за выполнение заданий на соответствие может осуществляться по-разному в зависимости от целей тестирования, технического оснащения теста, сложности задания и теста в целом.

4. Задания на установление правильной последовательности.

Задания данного типа позволяют проверить знания, умения и навыки установления правильной последовательности различных действий, операций, расчетов, связанных с выполнением профессиональных обязанностей, служебных инструкций, правил техники безопасности и многих других видов деятельности, где существуют эффективные алгоритмы деятельности.

5. Задания на логическое сравнение.

Структура задания на логическое сравнение имеет следующий вид:

- инструкция («Определите истинность или ложность утверждения и укажите правильный ответ»);
- варианты ответов (утверждение истинно; утверждение ложно; невозможно установить истинность или ложность утверждения);
- содержание задания, данное в форме утверждений (высказываний, определений и т. д.);
- эталоны ответов.

К заданиям в тестовой форме предъявляются следующие требования:

- правильность предметного содержания задания;
- логичность высказывания;
- правильность формы;
- краткость;
- наличие определенного места для ответов;
- правильность расположения элементов задания;
- одинаковость правил оценки ответов;
- одинаковость инструкции для всех испытуемых;
- адекватность инструкции форме и содержанию задания.

Критерии оценки:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент выполнил 84-100 % заданий;
- «хорошо», 4 – если студент выполнил 66-83 % заданий;
- «удовлетворительно», 3 – если студент выполнил 50-65 % заданий;
- «неудовлетворительно», 2 – менее 50 % заданий

Методические указания по подготовке реферата

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложения следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в

нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация

на ней не ставится, второй – оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия. По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы

справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами. На все приложения в тексте работы должны быть ссылки.

Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.

При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях.

Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Результат по сдаче зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.

Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете.

При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом.

Положительные оценки «зачтено» выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.