

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

ИКТ в образовании

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 44.03.02_2021_1121.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 7

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 56,5

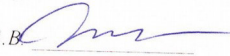
часов на контроль 8,85

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	12			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	10	10	10	10
Консультации (для студента)	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42,65	42,65	42,65	42,65
Сам. работа	56,5	56,5	56,5	56,5
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Каранина С.Ю.; ст. преподаватель, Глебова А.В.



Рабочая программа дисциплины

ИКТ в образовании

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 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 13.05.2021 протокол № 9

Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Раенко Елена Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	<i>Цели:</i> Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в образовании» является обеспечение формирования ИКТ-компетентности педагога, определяющей его готовность решать профессиональные задачи с использованием современных информационных и коммуникационных технологий, участвовать в построении информационной образовательной среды образовательной организации.
1.2	<i>Задачи:</i> - сформировать практические навыки эффективного применения современных информационных и коммуникационных технологий в педагогической деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы информационной культуры
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Педагогическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ИД-4.ОПК-2: Может использовать информационно-коммуникационные технологии при разработке основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности
ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ИД-5.ОПК-3: Может использовать информационно-коммуникационные технологии как средства организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся
владеет навыком разработки веб-сайтов, как образовательных ресурсов; владеет навыком разработки и использования электронных образовательных ресурсов для сопровождения учебной деятельности
ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ИД-1.ОПК-9: Знает принципы работы современных информационных технологий
знать принципы работы современных информационных технологий
ИД-2.ОПК-9: Владеет навыками использования современных информационных технологий в образовательной и научно-исследовательской деятельности
умеет использовать современные информационные технологии в образовательной и научно-исследовательской деятельности
ИД-3.ОПК-9: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	Раздел 1. Информатизация образования						
1.1	Информатизация образования: основные этапы и понятия. Понятие единой образовательной информационной среды, пути ее создания и развития. Сетевые ресурсы для формирования электронной образовательной среды. ИКТ-компетентность педагога. Информационная безопасность детей в образовательной организации и дома. / Лек/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
	Раздел 2. Общие представления о мультимедиа технологиях и цифровых образовательных ресурсах						
2.1	Тема 1. Цифровые образовательные ресурсы Понятие цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Классификация ЦОР. Требования к ЦОР. Понятие мультимедийности и интерактивности ЦОР. Примеры. Обзор информационных ресурсов с коллекциями ЦОР. /Пр/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.2	Тема 2. Дидактические и психолого-педагогические принципы создания и использования ЦОР Дидактические требования к разработке и использованию ЦОР. Психологические и педагогические особенности развития внимания, интереса и познавательной активности к обучению при использовании ЦОР в обучении. Оценка качества и контроля знаний с помощью ЦОР. /Пр/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.3	Обзор современных информационно-образовательных систем. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов с помощью Power Point, Smart Notebook. /Лаб/	7	4	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	4	
2.4	Разработка электронных образовательных ресурсов для сопровождения фрагмента урока (презентация). /Ср/	7	20	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.5	Тема 3.Требования к презентациям Правила оформления презентаций. Примеры презентаций. Требования к представлению презентаций. Анализ презентаций. /Пр/	7	1	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.6	Тема 4. Технические средства мультимедиа Мультимедиа проектор: характеристики, правила эксплуатации. Интерактивная доска: характеристики, правила эксплуатации. /Пр/	7	1	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.7	Особенности применения дистанционного и электронного обучения /Ср/	7	10	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

	Раздел 3. Основы Интернет-технологий						
3.1	Линии связи. Интернет как иерархия сетей. Передача информации в Интернет. Имена в Интернет. Электронная почта. Списки рассылки и группы новостей. FTP, Telnet, общение в сети Интернет. История World Wide Web. Основы World Wide Web. Поиск мультимедийной информации в Интернет. Концепция web 2.0. /Лек/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.2	Язык HTML, как средство создания информационных ресурсов Интернет. Работа с текстом. Работа со списками. Работа с гиперссылками. Работа с картами. Работа с графикой и мультимедиа. Работа с таблицами. Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение CSS. Способы применения. Синтаксис. /Лек/	7	4	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.3	Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов /Лек/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
3.4	Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов /Пр/	7	4	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	2	
	Раздел 4. Разработка Web-сайтов						
4.1	Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Подготовка контента. Выбор дизайна сайта. Цветовая схема сайта. Эскиз сайта. Структурная схема сайта. Разработка простого макета страницы и линейной системы навигации. Создание шаблонной страницы сайта на основе табличного дизайна. Секреты правильной верстки. /Лаб/	7	8	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
4.2	Создание и размещение на Web-странице графических объектов. Требования и условия размещения графических объектов на веб-страницах. Обзор форматов иллюстраций JPEG, GIF, PNG, SWF, SVG. Принципы адаптации графики. Примеры адаптации изображений в различных форматах с помощью графического редактора. Понятие и использование на-резки изображений. Примеры нарезки изображений в графическом редакторе. Создание простейших баннеров в редакторе векторной графики. Размещение на Web-странице. /Лаб/	7	8	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
4.3	Регистрация сайта в сети Internet. Способы размещения информации в сети Internet. Выбор и регистрация домена сайта. Бесплатные и платные Web-сервера. Выбор хостинга. /Лаб/	7	2	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	

4.4	Разработка сайта /Ср/	7	26,5	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
Раздел 5. Консультации							
5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	7	0,5	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	
Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)							
6.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	7	8,85	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	
6.2	Контактная работа /КСРАТг/	7	0,15	ИД-5.ОПК-3 ИД-4.ОПК-2 ИД-1.ОПК-9 ИД-2.ОПК-9 ИД-3.ОПК-9		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль осуществляется по выполнению практических и лабораторных работ, результаты которых проверяются в конце занятия.

Примерные вопросы для подготовки к тестированию:

1. Раскройте понятие информатизация образования.
2. Раскройте понятие компьютерная грамотность.
3. Раскройте понятие информационная культура.
4. Раскройте понятие информационно-коммуникационная компетентность.
5. Дайте определение понятию средства обучения.
6. Поясните, что подразумевают под интерактивными технологиями обучения.
7. Поясните понятие цифровой образовательный ресурс (ЦОР).
8. Приведите примеры простых и составных ЦОР.
9. Поясните, что значит мультимедийность ЦОР.
10. Поясните, что значит интерактивность ЦОР.
11. Перечислите основные требования к ЦОР.
12. Дайте определение понятию учебные электронные издания (УЭИ).
13. Понятия ЦОР и УЭИ характеризуют одни и те же средства обучения? Ответ поясните.
14. Каким стандартным дидактическим требованиям должны удовлетворять УЭИ?
15. Перечислите общие рекомендации по разработке УЭИ.
16. Каким основным рекомендациям необходимо следовать при разработке слайд-лекций?
17. Какие требования предъявляются к содержательной части УЭИ?
18. Какие требования предъявляются к дизайн-эргономической оценке качества УЭИ?
19. Перечислите и кратко опишите основные характеристики мультимедийных проекторов.
20. Перечислите о кратко охарактеризуйте основные характеристики интерактивных досок.
21. Какое влияние оказывает аудиовизуальные технологии в процессе усвоения и применения знаний.
22. Перечислите психологические особенности внимания, которые необходимо учитывать при разработке и использовании различных средств обучения с применением аудиовизуальных технологий.
23. Особенности развития интереса и познавательной активности при использовании ЦОР и компьютерных технологий в образовательном процессе.
24. Как вы понимаете, что такое единая информационная образовательная среда (ЕИОС)?

<p>25. В чем принципиальные отличия открытой и закрытой моделей образовательных сред школ?</p> <p>26. Что такое дистанционные образовательные технологии (ДО)?</p> <p>27. Какие условия необходимы для внедрения технологии ДО?</p> <p>28. Что такое образовательный сайт?</p> <p>29. Линии связи. Интернет как иерархия сетей.</p> <p>30. Передача информации в Интернет. Имена в Интернет.</p> <p>31. FTP, Telnet, общение в сети Интернет.</p> <p>32. Концепция web 2.0.</p> <p>33. Язык HTML. Синтаксис.</p> <p>34. Каскадные таблицы стилей (CSS). Назначение CSS. Способы применения. Синтаксис.</p> <p>35. Объектная модель документа (DOM). Язык JavaScript как средство создания интерактивных ресурсов.</p>
5.2. Темы письменных работ
Конспект по теме "Особенности применения дистанционного и электронного обучения"
<p>1. Понятие дистанционного обучения.</p> <p>2. Понятие электронного обучения.</p> <p>3. Различия дистанционного и электронного обучения.</p> <p>4. Средства дистанционного обучения (Google Класс, Moodle, Stepik).</p> <p>5. Современные системы дистанционного обучения.</p> <p>6. Обзор платформ для организации вебинаров.</p>
Конспект предоставляется на проверку в виде текстового файла. Правильность выполнения проверяется к зачету.
Фонд оценочных средств
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ

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	Лобачев С.Л.	Основы разработки электронных образовательных ресурсов: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019	http://www.iprbookshop.ru / 79711.html
Л1.2	Кручинин В.В., Тановицкий Ю.Н., Хомич С.Л.	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве электронной техники: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет, 2012	http://www.iprbookshop.ru / 13941
Л1.3	Павлова О.А., Чиркова Н.И.	Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru / 75273.html
Л1.4	Фатеев А.М.	Информационные технологии в педагогике и образовании: учебное пособие для студентов -бакалавров	Москва: Московский городской педагогический университет, 2012	http://www.iprbookshop.ru / 26491.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Шабанов А.Г.	Дистанционное обучение в условиях непрерывного образования. Проблемы и перспективы развития: монография	Москва: Современная гуманитарная академия, 2009	http://www.iprbookshop.ru / 16946.html
Л2.2	Кудашова Е.И., Кречетова С.Ю.	Использование цифровых мультимедийных ресурсов в образовании: учебное пособие для студентов по напр. подготовки 44.03.01 и 44.03.05 Педагогическое образование	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2015	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=123:ispolzovanie-tsifrovyykh-multimedijnykh-resursov-v-obrazovanii&catid=19:pedagogy&Itemid=175

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.3	Минин А.Я.	Информационные технологии в образовании: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016	http://www.iprbookshop.ru / 72493.html
Л2.4	Власова И.Н., Лурье М.Л., Мусихина [и др.] И.В.	Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru / 70624.html
Л2.5	Панкратова О.П., Семеренко Р.Г., Нечаева Т.П.	Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015	http://www.iprbookshop.ru / 63238.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
6.3.2 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

	презентация
--	-------------

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
209 Б1	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	Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя, компьютеры с доступом в Интернет
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

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.

ТЕСТИРОВАНИЕ

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.

Разноуровневые задачи и задания/практические и лабораторные работы

Различают задачи и задания:

- а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;
- б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;
- в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Под лабораторной работой чаще всего понимается учебное занятие, в рамках которого осуществляется тот или иной научный эксперимент, направленный на получение результатов, имеющих значение с точки зрения успешного освоения студентами учебной программы. В процессе лабораторной работы студент: – изучает практический ход тех или иных процессов, исследует явления в рамках заданной темы — применяя методы, освоенные на лекциях; – сопоставляет результаты полученной работы с теоретическими концепциями; – осуществляет интерпретацию итогов лабораторной работы, оценивает применимость полученных данных на практике, в качестве источника научного знания. В ряде случаев студентам требуется провести защиту своей лабораторной работы, в рамках которой некоторой аудитории слушателей представляются подробности проведения исследования, а также доказательства правомерности выводов, к которым пришел учащийся. Часто защита лабораторной работы осуществляется в порядке индивидуального взаимодействия студента с преподавателем. В этом случае по итогам исследования учащийся формирует отчет (по установленной или разработанной самостоятельно форме), который направляется на проверку. Следует отметить, что успешное выполнение лабораторной работы, как правило, является важным критерием успешной сдачи экзаменов студентом. Преподаватель рассматривает возможность выставления высоких оценок учащимся только в том случае, если они сумеют предоставить до сдачи экзаменов практические результаты применения знаний, полученных на лекциях.

Практическая работа — это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной им литературы при подготовке к практической работе и плана изучения материала. Рассматриваемое задание в ряде случаев включает дополнительную проверку знаний студента — посредством тестирования или, например, написания контрольной работы. Главная цель проведения практической работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Кроме того, ожидается, что результаты практических занятий будут впоследствии использоваться учащимися для освоения новых тем.

В ходе проведения практического занятия задача преподавателя — понять текущий уровень знаний учащихся, выявить ошибки, характеризующие понимание темы с их стороны, и способствовать исправлению недочетов в освоении знаний — с тем, чтобы уже на экзамене студент изложил понимание темы более корректно. Главное отличие практической работы от лабораторной заключается в целях их проведения. Так, типичная практическая работа инициируется преподавателем в основном для проверки объема знаний, лабораторная — для оценки способностей учащихся применять полученные знания на практике, в ходе эксперимента.

Критерии оценки:

«зачтено» повышенный уровень Выполнены правильно все задания, представленные в описании практических и лабораторных работ. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач, за что снижается балл за текущий контроль.

«зачтено» пороговый уровень Выполнено правильно более половины заданий, около третьей части заданий не выполнены. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач.

«не зачтено» уровень не сформирован Выполнено правильно менее половины заданий. Возможно наличие некоторых неточностей в решении задач.

Конспект должен содержать краткий справочный материал по заданным вопросам. Содержание конспекта должно соответствовать материалам учебников, приведенных в списке литературы рабочей программы дисциплины. В случае использования других учебников или источников необходимо указать ссылку на них. Не допускается использование в качестве источников литературы рефератов.

ЗАЧЕТ

Зачет – это форма проверки знаний и навыков студентов. Цель зачета – проверить теоретические знания студентов, оценить степень полученных навыков и умений. Тем самым зачеты содействуют решению главной задачи высшего образования – подготовке квалифицированных специалистов.

Зачет, как и всякая иная форма учебного процесса, имеет свои нюансы, тонкости, аспекты, которые студенту необходимо знать и учитывать. Преподаватель на зачете проверяет не столько уровень запоминания учебного материала, сколько то, как студент понимает те или иные вопросы, как умеет мыслить, аргументировать, отстаивать определенную позицию, объяснять заученную дефиницию. Таким образом, необходимо разумно сочетать запоминание и понимание, простое воспроизводство учебной информации и работу мысли.

Для того, чтобы быть уверенным на зачете/экзамене, необходимо ответы на наиболее трудные, с точки зрения студента, вопросы подготовить заранее и тезисно записать. Запись включает дополнительные ресурсы памяти.

На зачете преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. Отвечая на конкретный вопрос, необходимо исходить из принципа плюрализма, согласно которому допускается многообразие концепций, суждений и мнений. Это означает, что студент вправе выбирать по дискуссионной проблеме любую точку зрения (не обязательно совпадающую с точкой зрения преподавателя), но с условием ее достаточной аргументации.

Основные критерии оценки ответа:

- 1) правильность ответов на вопросы (верное, четкое и достаточно глубокое изложение идей, понятий, фактов и т.д.);
- 2) полнота и одновременно лаконичность ответа;
- 3) новизна учебной информации, степень использования и понимания научных и нормативных источников;
- 4) умение связывать теорию с практикой, творчески применять знания к неординарным ситуациям;
- 5) логика и аргументированность изложения;
- 6) грамотное комментирование, приведение примеров, аналогий;
- 7) культура речи.