

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной работе

А.В. Лейфа

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ, ОБРАЗОВА-
ТЕЛЬНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ**

Направление подготовки 37.06.01 Психологические науки
Направление (профиль) программы аспирантуры «Педагогическая психология»
Год набора – 2020
Форма обучения – заочная
Год обучения 3
Экзамен – 3 (36 акад. час.)
Лекции 2 (акад. час.)
Практические занятия 4 (акад. час.)
Самостоятельная работа 138 (акад. час.)
Общая трудоемкость дисциплины 180 (акад. час.), 5 (з.е.)

Составители: Н.А. Кора, доцент, канд. психол. наук
Факультет социальных наук
Кафедра психологии и педагогики

2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является обеспечение аспирантов знаниями и навыками по эффективному решению проблем: управления научно-исследовательской деятельностью преподавателя высшей школы; применения информационных технологий для мониторинга и количественного оценивания состояний научной, образовательной и инновационной деятельности как отдельных подразделений, так и высшего учебного заведения в целом; применения информационных технологий для электронного обучения и балльно-рейтинговых методов оценивания знаний обучающихся.

Задачи изучения дисциплины включают:

- овладение понятийно-категориальным аппаратом информационных технологий управления деятельностью;
- освоение общей системы проведения экспертизы научных исследований;
- овладение обучаемыми знаниями об информационных системах оценивания качества деятельности подразделений высшего учебного заведения;
- дать представление о критериях оценки качества научной деятельности преподавателя высшей школы;
- обучение аспирантов стратегиями общения в конфликтной ситуации и методами погашения конфликта;
- ознакомление студентов с модульными технологиями обучения и их местом в современном образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Педагогическая психология» входит в вариативную часть Блок 1 «Дисциплины (модули)». Для овладения программой курса аспирантам необходимы знания таких дисциплин как «Инновационные образовательные системы XXI века», «Научно-исследовательская деятельность». Данная дисциплина изучается на 3-ом курсе.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения данной дисциплины аспирант формирует и демонстрирует следующие компетенции:

способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

способностью к анализу научных исследований в педагогической психологии в исторической ретроспективе и современного состояния, выработке личностного научно-обоснованного подхода профессиональной деятельности (ПК-3).

В результате освоения дисциплины аспирант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: основы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Уметь: самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Владеть: навыками анализа научных исследований в педагогической психологии в исторической ретроспективе и современного состояния, выработке личностного научно-обоснованного подхода профессиональной деятельности (ПК-3).

4. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Темы дисциплины	Компетенции	
	ОПК-1	ПК-3
Тема 1. Основные понятия курса		+
Тема 2. Программное обеспечение информационных систем и технологий.		+

Тема 3. Технологии искусственного интеллекта		+
Тема 4. Информационные технологии в научных исследованиях	+	
Тема 5. Информационные технологии в образовании	+	

5. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 акад. часа.

№ п/п	Разделы и темы дисциплины	Год обучения	Виды контактной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практ. занят.	Сам. работа	Форма промежуточной аттестации
1	2	3	5	6	7	8
1	Программное обеспечение информационных систем и технологий.	3	0	2	40	Составление презентации по теме занятия
2	Информационные технологии в научных исследованиях	3	1	1	50	Коллоквиум
3	Информационные технологии в образовании	3	1	1	48	Тестирование
Итого			2	4	138	Экзамен (36 акад. час.)
180 акад. час. , 3 з.е.						

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Лекции

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	2	3
1	Информационные технологии в научных исследованиях	Основные принципы информатизации научных исследований. Цель и задачи информатизации научно-исследовательской деятельности. Вербальная, невербальная, синдикативная информации.
2	Информационные технологии в образовании и науке	Информационные технологии (ИТ) в образовании в как необходимое условие перехода общества к информационной цивилизации. Интеграция информационных технологий в образовательные программы. Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании.

6.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	2	3
1	Программное обеспечение информационных систем и технологий.	Возможностями используемого программного обеспечения (программ) в образовании и науке. Основные категории программного обеспечения информационных технологий и систем. Программное обеспечение вычислительных

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	2	3
		систем.
2	Информационные технологии в научных исследованиях	Применение ИТ в психологических исследованиях. Использование средств информационных технологий при организации научно-исследовательской работы. Стиль научных работ: признаки, особенности, виды. Особенности и признаки научного стиля. Особенности научного стиля монографии, диссертации.
3	Информационные технологии в образовании и науке	Информационные технологии - неотъемлемый компонент содержания обучения, средство оптимизации и повышения эффективности учебного процесса. Основными направлениями применения ИТ в учебном процессе. Мультимедиа технологии в условиях формирования образовательной среды вузов.

7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы	Форма (вид) самостоятельной работы	Трудоемкость в акад. часах
1	2	3	4
1	Программное обеспечение информационных систем и технологий.	- подготовка опорного конспекта для ответа на практическом занятии - дополнение конспекта рекомендованной литературой	40
2	Информационные технологии в научных исследованиях	- составление презентации по теме занятия	50
3	Информационные технологии в образовании	написание реферата; - тестирование	48
ИТОГО			138

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю):

Информационные технологии управления научной, образовательной и инновационной деятельностью [Электронный ресурс] : метод. указания по дисц. направления подготовки 37.06.01 "Психол. науки", профиль "Пед. психология" / АмГУ, ФСН ; сост. Н. А. Кора. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2019. - 8 с. - Режим доступа : http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11367.pdf

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для формирования компетенций в процессе преподавания данной учебной дисциплины применяются электронные формы обучения.

Активно используются следующие информационные технологии: компьютерное тестирование, электронные учебные издания, обучающие тренажерные программы, видеоконференции, обсуждения в блоге преподавателя, программное обеспечение и информационные справочные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины. При проведении занятий целенаправленно используется работа в микро группах с последующим общим обсуждением, работа со специальной литературой, практическая апробация рассматриваемых приемов и рекомендаций по оптимизации умственного

труда студентов.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

№ п/п	Темы дисциплины	Форма занятия
1	2	3
1	Программное обеспечение информационных систем и технологий.	Работа в полемических группах
2	Информационные технологии в научных исследованиях	Дискуссия
3	Информационные технологии в образовании и науке	Коллоквиум

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков отражены в фонде оценочных средств.

В качестве средств текущего контроля используются аудиторные и внеаудиторные письменные задания (самостоятельные работы, тесты, домашние работы).

Для самостоятельной работы используется учебно-методическое обеспечение на бумажных и электронных носителях. Тематика самостоятельной работы соответствует содержанию разделов дисциплины и теме домашнего задания. Освоение материала контролируется в процессе проведения практических занятий.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена (3 год обучения).

Вопросы к экзамену

Цель и задачи дисциплины. Предмет изучения. Основные категории.

ИИ в образовании: социально-философские аспекты

Искусственный интеллект и образование как ценность.

Искусственный интеллект и образование как система.

Искусственный интеллект и образование как процесс.

Искусственный интеллект и образование как результат.

Применение ИИ совместно с другими технологиями.

Основные принципы информатизации научных исследований.

Цель и задачи информатизации научно-исследовательской деятельности.

Вербальная, невербальная, синдикативная информации.

Информационные технологии (ИТ) в образовании в как необходимое условие перехода общества к информационной цивилизации.

Интеграция информационных технологий в образовательные программы.

Информационные технологии в гуманитарном высшем профессиональном образовании.

Возможностями используемого программного обеспечения (программ) в образовании и науке.

Основные категории программного обеспечения информационных технологий и

систем.

Программное обеспечение вычислительных систем.

Роль искусственного интеллекта в образовании.

Эффективное использование ИИ в образовании.

Потенциал использования ИИ в процессе преподавания.

Ключевые модели ИИ: педагогическая модель, модель образовательной платформы и модель ученика.

Интеллектуальные виртуальные агенты.

Применение ИТ в психологических исследованиях.

Использование средств информационных технологий при организации научно-исследовательской работы.

Стиль научных работ: признаки, особенности, виды.

Особенности и признаки научного стиля. Особенности научного стиля монографии, диссертации.

Информационные технологии - неотъемлемый компонент содержания обучения, средство оптимизации и повышения эффективности учебного процесса.

Основными направлениями применения ИТ в учебном процессе.

Мультимедиа технологии в условиях формирования образовательной среды вузов.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Шапцев, В. А. Теория информации. Теоретические основы создания информационного общества : учебное пособие для вузов / В. А. Шапцев, Ю. В. Бидуля. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02989-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451811>

б) дополнительная литература

Майстренко, А. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 220100, 230400, 240700, 260100, всех форм обучения / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 97 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64098.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение

№ п/п	Перечень программного обеспечения (обеспеченного лицензией)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

Интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
1	ЭБС ЮРАЙТ https://www.biblio-online.ru/	Электронно-библиотечная система «Юрайт» - предоставление преподавателям и учащимся качественного образовательного контента. Издания сгруппированы в каталог по тематиче-

№ п/п	Наименование ресурса	Краткая характеристика
1	2	3
		скому принципу. Пользователям доступны различные сервисы для отбора изданий и обеспечения с их помощью комфортного учебного процесса.
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/	Электронно-библиотечная система IPRbooks — научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ.

профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Описание
1	2	3
1	eLIBRARY.RU	Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования.
2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система, представляющая свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
3	http://psylab.info	Энциклопедия психодиагностики. На портале собраны все диагностические и экспериментальные методы и методики, необходимые в работе, как практических психологов, так и психологов-исследователей, биографии известных психологов, психологические статьи.
4	https://www.b17.ru	Сайт содержит базу практических психологов, с перечнем вопросов, по которым они ведут консультации. На сайте представлены также статьи практических психологов на актуальные темы, представлен перечень онлайн мероприятий, есть ссылки на профессиональные сообщества. Есть возможность онлайн общения с профессионалами, получения консультации или помощи в сфере профессиональной деятельности
5	http://psyrus.ru/rpo	Российское психологическое общество. Официальный сайт профессиональной корпорации психологов России

ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст прослушанной лекции;
- при подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке.

При выполнении упражнений или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

Рекомендации по работе с литературой.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. При изучении темы, аспиранту не следует придерживаться одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного текста выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): о чем этот текст? какие новые понятия введены, каков их смысл? что даст это на практике?.

Работа на лекции. Во время лекции аспирант не только слушает и фиксирует излагаемый материал, но и активно его перерабатывает. Каждая лекция включает от 1 до 4 заданий, которые необходимо выполнить для полного усвоения лекционного материала: выписать определения терминов, привести примеры, дополнить перечень классификаций и т.п. Задание выполняется во время лекции либо дома (в этом случае выполнение задания проверяется на следующей лекции или на коллоквиуме). Независимо от количества заданий на лекции, их суммарный объем по каждой из тем практически одинаков и оценивается как самостоятельная работа.

Самостоятельная работа. Самостоятельная работа предполагает выполнение заданий, направленных на обобщение и закрепление изученного материала, на поиск дополнительных материалов, а также на формирование умений и навыков. Выполнение задания в зависимости от сложности оценивается в при выставлении зачета.

Самостоятельная работа выполняется аспирантом в течение изучения соответствующей темы и сдается на проверку не позднее 3 дней после последнего занятия по данной теме.

Рекомендации по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену студент должен правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть качественно и на высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Экзамен призван побудить студента получить дополнительно новые знания. Во время подготовки к экзамену студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении разделов курса. Это позволяет им уяснить логическую структуру курса, объединить отдельные темы в единую систему. Рекомендуемые учебники и специальная литература при изучении курса, имеются в рекомендованном списке литературы в рабочей программе по данному курсу, также их называет студентам преподаватель на обзорной лекции.

Студент в целях получения качественных и системных знаний должен начинать подготовку к экзамену задолго до его проведения, лучше с самого начала лекционного курса. Целесообразно при изучении курса пользоваться рабочей программой.

Самостоятельная работа по подготовке к зачёту во время сессии должна планироваться студентом, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на зачёт и дней, отведенных на подготовку к зачёту. При этом необходимо, чтобы последний день или часть его, был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом. Это позволяет студенту самостоятельно перепроверить уровень усвоения материала. Важно иметь в виду, что для целей воспроизведения материала учебного курса большую вспомогательную роль может

сыграть информация, которая содержится в рабочей программе курса.

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения включает лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть в Интернет), помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет), компьютерные классы. В учебном процессе используется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом и соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета