АННОТАЦИЯ к рабочей программе факультатива
ФТД.В.02 ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ПОДГОТОВКИ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них 34,2 часа контактной нагрузки: лекционных 16 часов, практических 18 часов, 0,2 часа ИКР, 37,8 часов самостоятельной работы).

Цель освоения факультатива.

Целями освоения факультатива «Технология автоматизированной подготовки учебных материалов» являются: подготовка в области применения современной вычислительной техники для автоматизированной подготовки учебного материала, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Полученные навыки компьютерной технологии позволят относительно легко обрабатывать любые массивы учебной информации.

Задачи факультатива.

Задачи факультатива: дать представление о том, как человек добивается выполнения компьютером желаемых действий; обучить основам технологии автоматизированной подготовки учебного материала.

Место факультатива в структуре образовательной программы.

Факультатив «Технология автоматизированной подготовки учебных материалов» относится к факультативной части учебного плана ФТД.

Для освоения автоматизированной технологии подготовки учебных материалов, необходимо владеть математической и программисткой теорией и практикой для анализа информации, в соответствии с учебным планом.

Студенты могут использовать полученные в рамках этого блока знания в профессиональной деятельности.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данного учебного факультатива направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-6 Способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	
ПК-6.1. Анализирует поставленные задачи и выбирает для их решения современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования	**Знает** современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
	Умеет анализировать поставленные задачи и выбирать для их средства автоматизированного представления
	Владеет современными методами разработки и автоматизированного представления алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
ПК-6.2. Разрабатывает численные методы и алгоритмы для реализации вычислительных экспериментов, основанных на математических моделях явлений и процессов в областях естественных и гуманитарных наук	**Знает** численными методами и алгоритмами для реализации вычислительных экспериментов, основанных на математических моделях явлений и процессов в областях естественных и гуманитарных наук
	Умеет разрабатывать численные методы и алгоритмы для реализации вычислительных экспериментов, основанных на математических моделях явлений и процессов в областях естественных и гуманитарных наук
	Владеет численными методами и алгоритмами для автоматизированной реализации вычислительных экспериментов, основанных на математических моделях явлений и процессов в областях естественных и гумани-

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	тарных наук

Основные разделы факультатива.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1	Правила разработки блока учебной информации	20	4	6	-	10
2	Подготовка и детализация теоретического блока учебной информации	14	4	4	-	6
3	Подготовка и детализация практического блока учебной информации	18	4	4	-	10
4	Реализация подготовленной учебной информации в компьютерную обучающую программу	19,8	4	4	-	11,8
	ИТОГО по разделам факультатива	**71,8**	**16**	**18**	**-**	**37,8**
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Контроль	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Основная литература:*

1. Методика и технология обучения математике [Текст] : курс лекций : учебное пособие для студентов / [Н. Л. Стефанова и др. ; под науч. ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой]. - М. : Дрофа, 2005. - 416 с. - (Высшее педагогическое образование) (Высшее образование). - Авторы указаны на обороте тит. листа. - Библиогр. в конце лекции. - ISBN 5710774146 : 139.00.

2. Психолого-педагогические основы обучения математике [Текст] : [пособие для студентов пед. вузов] / В. А. Гусев. - М. : Вербум-М : Академия, 2003. - 429 с. : ил. - Библиогр.: с. 412-426. - ISBN 5839100978.3. Разработка приложений в среде Delphi [Текст] : учебное пособие для студентов вузов : [в 2 ч.]. Ч. 1 : Общие приемы программирования / Ю. С. Соколова, С. Ю. Жулева. - 2-е изд., стер. - М. : Горячая линия-Телеком, 2013. - 142 с. : ил. - Библиогр.: с. 139. - ISBN 9785991201896. - ISBN 9785991201872 : 165.11.

3. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко. — СПб.: Лань, 2017. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91902.

*Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор РПД: Царева И. Н., к.п.н. доц. каф. вычислительной математики и информатики