

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтГПУ»)

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ**
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Код, направление подготовки
(специальности):
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль (направленность):

Прикладная информатика в образовании

Форма контроля в семестре, в том
числе курсовая работа

Экзамен 6

Квалификация:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Общая трудоемкость (час / з.ед.):
216/6

Программу составил (а):
Абрамкин Г.П., канд. физ.-мат. наук, доцент

Программа подготовлена на основании учебного плана в составе ОПОП
09.03.03 Прикладная информатика: Прикладная информатика в образовании
утвержденных Ученым советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от «26» марта 2020 г., протокол
№ 6.

Программа утверждена:
на заседании кафедры информационных технологий
Протокол от «11» марта 2020 г. №7
Срок действия программы: 2020 – 2024 гг.
Зав. кафедрой: Абрамкин Г.П., доцент, кандидат ф.-м. наук

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: ознакомить студентов с информационно-коммуникационной средой образовательного учреждения и современными информационными технологиями, которые могут быть использованы в образовательном процессе с целью повышения его эффективности.

Задачи:

- Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы образовательного учреждения
- Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта и его обслуживания на базе образовательного учреждения
- Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем образовательного учреждения и загрузке баз данных

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для усвоения материала дисциплины «Информационная среда образовательного учреждения» необходимо, чтобы студенты имели базовые знания по дисциплинам: Алгоритмизация и программирование, Математика, Теория систем и системный анализ.

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Проектный практикум

Управление информационными системами

Проектирование автоматизированных систем электронного документооборота

3. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3. Способен проектировать ИС по видам обеспечения

ПК-6. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.

ПК-7. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ

Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-3.1. Знает экономические задачи и процессы образовательных организаций; нормативно-правовые документы, регламентирующие процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций;</p>	<p>Знает: экономические и образовательные процессы; нормативно-правовая документация сопровождающая образовательный процесс Умеет: применять экономические знания в процессе проектирования, автоматизации, сопровождения и организации информационных систем образовательных организаций;</p>
<p>ПК-3.2. Умеет применять экономические знания в процессе проектирования, внедрения и сопровождения информационных систем в образовательных организациях; использовать нормативно-правовые документы в процессе эксплуатации информационных систем образовательных организаций; использовать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности; самостоятельно приобретать знания в области информационных систем; использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты при разработке информационных систем образовательных организаций; использовать современные информационно-коммуникационные технологии для автоматизации процессов образовательных организаций.</p>	<p>работать с документацией сопровождающий информационно-образовательный процесс; внедрять современные технологии для автоматизации документооборота образовательного процесса Владеет: навыками работы с информационными ресурсами; навыками использования современных технологий при решении профессиональных задач</p>
<p>ПК-3.3. Владеет навыками работы с информационными ресурсами, обеспечивающими доступ к нормативно-правовым документам, регламентирующим процессы эксплуатации информационных систем образовательных организаций; навыками использования электронных информационно-образовательных ресурсов для самостоятельного приобретения знаний; навыками аудита информационных систем образовательных организаций; инструментами анализа и моделирования задач и процессов; навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ПК-6.1. Знает современные подходы к улучшению информационных систем; общие характеристики процессов сбора, передачи, обра-</p>	<p>Знает: методы модернизации современных информационных систем; характеристика, методы сбора и передачи информации Умеет: проводить анализ информационных</p>

ботки и накопления информации;	
<p>ПК-6.2. Умеет проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для и создания ИС; выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</p>	<p>систем; выявлять требования к информационной системе и ее основные задачи; проводить сравнительный анализ для выбора ИКТ; выбирать инструментальные средства и технологии для проектирования информационных систем Владеет: навыками работы со средствами моделирования предметной области; навыками разработки документации сопровождающую информационную систему; базовыми навыками работы с предусмотренным курсом</p>
<p>ПК-6.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами; моделирования предметной области, информационных процессов; навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; базовыми навыками практической работы с предусмотренным курсом программным обеспечением.</p>	
<p>ПК-7.1. Знает стандартные средства интеграции разнородных решений в составе единой системы и методы объективного анализа различных вариантов; технологии построения прикладных и информационных процессов методологию структурно функционального анализа современные подходы к улучшению информационных систем;</p>	
<p>ПК-7.2. Умеет осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач; применять методики экономического анализа ИТ; определять воздействие ИТ на формирование облика предприятия; разрабатывать бизнес-план;</p>	<p>Знает: средства интеграции разных решений в составе единой системы; технологии построения информационных и прикладных процессов; методики улучшения информационных систем Умеет: вести сопровождение и поддержку базы данных; применять методики экономического анализа в ИТ; разрабатывать бизнес-план Владеет: навыками выбора класса информационной системы; способами автоматизации для конкретного предприятия; расчета стоимости содержания конкретной информационной системы; способами планирования информационной системы</p>
<p>ПК-7.3. Владеет навыками выбора класса ИС для автоматизации предприятия в соответствии с требованиями к ИС и ограничениями; способами автоматизации для конкретного предприятия; способами выбора ИС на основании преимуществ и недостатков существующих способов; расчета совокупной стоимости владения ИС; способами организации стратегического и оперативного планирования ИС.</p>	

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО СЕМЕСТРАМ

Профиль (направленность)	Се- местр	Всего часов	Количество часов по видам учебной работы					
			Лек.	Практ.	Лаб.	КСР	Сам. работа	Экза- мен
Прикладная информатика в образовании	6	216	36	12	36	8	97	27
Итого		216	36	12	36	8	97	27

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Раздел / Тема	Содержание	Количество часов			
			Лекц.	Практ.	Лаб.	Сам. работа
Семестр 6						
1. Управленческая среда образовательного учреждения						
1.1.	Проекты на базе учебного учреждения.	Создание проектов на базе учебного учреждения для модернизации в сфере информационной среды образовательного учреждения	4	2	6	10
1.2.	Управленческая структура образовательного учреждения	Контроль, надзор и сопровождение управленческой среды образовательного учреждения	4	2	6	10
Сетевые ресурсы и их применение в образовательном процессе						
2.1	Образовательные Интернет-ресурсы	Использование образовательных интернет-ресурсов и их использование на базе образовательного учреждения	4	2	6	20
2.2	Основные сервисы Интернет	Изучение основных сервисов сети Интернет для грамотной работы с ними в дальнейшем	8	2	6	20
Нормативно-правовые аспекты использования информационно-коммуникационных технологий в образовании						
3.1	Правовые аспекты работы в сети	Изучение правовых аспектов работы внутри сети Интернет	8	2	6	20
3.2	Базы нормативных документов и электронные библиотеки	Получение навыков использования электронных библиотек и умение работы с нормативными документами	8	2	6	25
	Экзамен					27
	Итого		36	12	36	132

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовая работа не предусмотрена.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: Приложение 1.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

9.1. Рекомендуемая литература: Приложение 2.

9.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fipi.ru>
2. Справочно-правовая система [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.garant.ru>
3. Научный журнал «Инновации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ojs.innovjourn.ru/index.php/innov>
4. Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://ics.khstu.ru/>
5. Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://guunpk.ru/science/journal/isit>
6. Научный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://novtex.ru/IT/>

9.3. Перечень программного обеспечения:

1. Пакет Microsoft Office.
2. Операционная система семейства Windows.
3. Интернет браузер.
4. Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu.
5. Медиа проигрыватель.
6. Пакет Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows

9.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: Приложение 3

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
2. Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
3. Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
4. Аудио, -видеоаппаратура.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основными видами учебной работы являются лекции и лабораторные работы. На лекциях раскрываются основные положения и понятия курса, отмечаются современные подходы к решаемым проблемам. На лабораторных занятиях необходимо овладеть связанными с решением учебно-профессиональных задач умениями:

1. работать на компьютере в современных операционных системах и информационных средах;
2. работать с программными средствами общего назначения;
3. реализовывать антивирусную защиту компьютера;

4. выбирать методы и средства работы с информацией;
5. применить полученные знания при изучении дисциплин использующих компьютерную технику, при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных работ.

При подготовке к лабораторным занятиям можно использовать следующие рекомендации:

1. Прочитайте внимательно задания к данной теме занятия.
2. Изучите материал по учебным пособиям, монографиям, периодическим изданиям, проанализируйте учебники по теме.
3. Законспектируйте необходимую литературу по указанию преподавателя.
4. Выполните практические задания по указанию преподавателя.
5. Проверьте себя по вопросам для самоконтроля и перечню вопросов к занятию.

Выполнение лабораторных работ к каждому занятию позволяет успешно подготовиться к зачету и овладеть профессиональными умениями.

Одним из важнейших видов учебной деятельности студентов является самостоятельная работа. Этот вид работы наряду с подготовкой к практическим занятиям предполагает выполнение и анализ заданий и упражнений, проектирование способов деятельности.

Для изучения дисциплины предлагается список основной и дополнительной литературы. Основная литература предназначена для обязательного изучения, дополнительная – поможет более глубоко освоить отдельные вопросы, подготовить исследовательские задания и выполнить задания для самостоятельной работы и т.д.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера).

Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год.

При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий:

- проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения.
- выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки;
- применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем;

- дистанционную форму индивидуальных консультаций. Основным достоинством дистанционного обучения для лиц с ОВЗ является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы, формы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также позволяет обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности (форум, вебинар, skype-консультирование). Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью сетевого взаимодействия всех участников дистанционного обучения.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на зачете или экзамене, выполнения задания по самостоятельной работе.

Студент с ограниченными возможностями здоровья обязан:

- выполнять требования образовательных программ, предъявляемые к степени овладения соответствующими знаниями;
- самостоятельно сообщить в соответствующее подразделение по работе со студентами с ОВЗ о наличии у него подтвержденной в установленном порядке ограниченных возможностей здоровья, жизнедеятельности и трудоспособности (инвалидности) необходимости создания для него специальных условий;

Список литературы

Код: 09.03.03

Направление: Прикладная информатика: Прикладная информатика в образовании

Программа: ПИ09.03.03-2020.plx

Дисциплина: Информационная среда образовательного учреждения

Кафедра: Информационных технологий

Тип	Книга	Количество
Основная	Бурняшов Б. А. Применение информационных технологий при написании рефератов и квалификационных работ: учебное пособие / Б. А. Бурняшов. — Саратов: Вузовское образование, 2013. — 97 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/12826 .	9999
Основная	Дементьева Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Дементьева. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 80 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/62066.html .	9999
Дополнительная	Балуев Д. Секреты приложений Google / Д. Балуев. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. — 287 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82484.html . — Текст (визуальный) : электронный.	9999
Дополнительная	Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для бакалавров, обучающихся по юридическим специальностям / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — М.: Юрайт, 2012. — 350 с.: ил.	10
Дополнительная	Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : лабораторный практикум: учебное пособие для магистратуры / Горно-Алтайский государственный университет ; [сост.: А. А. Темербекова и др.]. — Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2013. — 88 с.: ил., табл. — URL: http://icdlib.nspu.ru/catalog/details/icdlib/644764/ .	9999
Дополнительная	Лапина М. А. Информационное право [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Лапина, А. Г. Ревин, В. И. Лапин ; под ред. И. Ш. Килясханова. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 335 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/74890.html .	9999
Дополнительная	Лихачева Г. Н. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Г. Н. Лихачева, М. С. Гаспариан. — Москва: Евразийский открытый институт, 2007. — 189 с. — URL: http://www.iprbookshop.ru/10687 .	9999