

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета компьютерных наук
и информационных технологий
_____ / С.В. Миронов
"14" мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины

АССИСТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направления подготовки бакалавриата
04.03.01 Химия

Профиль подготовки бакалавриата
«Физическая химия»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2019

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватели-разработчики	Анофрикова Наталия Сергеевна Гаврилова Екатерина Александровна		14.05.19
Председатель НМК	Салий Вячеслав Николаевич		14.05.19
Заведующий кафедрой	Александрова Наталья Алексеевна		14.05.19
Специалист Учебного управления	Юшинова Ирина Владимировна		14.05.19

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» является формирование у обучающихся с особыми образовательными потребностями навыков работы с компьютером и электронной информационно-образовательной средой СГУ с использованием ассистивных технологий в зависимости от нозологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (Модули)» учебного плана ООП по направлению 04.03.01 Химия, профилю «Физическая химия».

Дисциплина «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» является адаптационной дисциплиной, предназначенной для индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации. Изучение данной дисциплины направлено на коррекцию коммуникативных умений путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	1.1_ Б.УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. 2.1_ Б.УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). 3.1_ Б.УК-3. Предвидит	<u>Знать</u> структуру электронной информационно-образовательной среды СГУ: сайт СГУ, система дистанционного образования СГУ (социально-образовательный портал), электронная библиотека СГУ с целью дальнейшего социального взаимодействия и работы в команде с одноклассниками и преподавателями университета. <u>Уметь</u> планировать результаты личных действий, гибко варьировать свое поведение в студенческой группе. <u>Владеть</u> навыками продуктивного взаимодействия со всеми участниками учебного

<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах).</p> <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе</p>	<p>результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>4.1_ Б.УК-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.</p> <p>1.1_ Б.УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>2.1_ Б.УК-4. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>3.1_ Б.УК-4. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>1.1_ Б.УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного</p>	<p>процесса посредством информационно-коммуникационных технологий и электронной образовательной среды СГУ.</p> <p><u>Знать</u> основные ассистивные технологии и устройства, используемые при работе с электронной информационно-образовательной средой и сетью Интернет для коммуникации в устной и письменной формах.</p> <p><u>Уметь</u> использовать основные ассистивные информационно-коммуникативные технологии и устройства, используемые при работе с электронной информационно-образовательной средой и сетью Интернет в учебно-познавательной, научно-исследовательской и социально-общественной деятельности.</p> <p><u>Владеть</u> навыками деловой коммуникации, в том числе и с использованием ассистивных информационно-коммуникативных технологий и устройств.</p> <p><u>Знать</u> нормативные документы, регламентирующие применение ИКТ при получении образования</p>
--	---	--

<p>принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>выполнения порученной работы.</p> <p>2.1_Б.УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>3.1_Б.УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>4.1_Б.УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>5.1_Б.УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p>лицами с инвалидностью и ОВЗ, локальные нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность СГУ, и их содержание; возможности применения ИКТ в построении траектории саморазвития.</p> <p><u>Уметь</u> планировать и осуществлять учебно-познавательную, научно-исследовательскую и социально-общественную деятельность посредством применения ассистивных информационно-коммуникационных технологий и средств; применять здоровьесберегающие технологии для сохранения и улучшения собственного здоровья; реализовывать себя всесторонне с использованием ресурсной базы СГУ.</p> <p><u>Владеть</u> навыками критического оценивания использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач собственной деятельности, самообразования и саморазвития, стремиться к профессиональному становлению личности.</p>
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы 72 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Практические	СР	
1	Нормативные документы, регламентирующие применение ИКТ при получении образования лицами с инвалидностью и ОВЗ	1	1-3	12	-	3	9	-
2	Основные ИКТ, используемые в образовательном процессе	1	4-6	12	-	3	9	-
3	Основные ассистивные технологии и устройства, используемые при работе с электронной информационно-образовательной средой и сетью Интернет	1	7-9	12	-	3	9	-
4	Основы компьютерной грамотности	1	10-12	12	-	3	9	-
4.1	Общие принципы работы на компьютере	1			-	1	4	-
4.2	Основы работы с программными средствами общего назначения	1			-	2	5	-
5	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде СГУ с применением ассистивных технологий	1	13-15	12	-	3	9	-
5.1	Сайт СГУ	1			-	1	3	-
5.2	Система дистанционного образования СГУ	1			-	1	3	-
5.3	Электронная библиотека СГУ	1			-	1	3	-
6	Основы работы в сети Интернет с применением ассистивных технологий	1	16-18	12	-	3	9	-
7	Промежуточная аттестация							Зачёт
8	ИТОГО			72	0	18	54	

4.1 Содержание дисциплины

1. Нормативные документы, регламентирующие применение ИКТ при получении образования лицами с инвалидностью и ОВЗ

Конвенция ООН о правах инвалидов. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса.

2. Основные ИКТ, используемые в образовательном процессе

Основные виды программных средств общего назначения: текстовые редакторы, графические редакторы, электронные таблицы, программа подготовки презентаций, системы управления базами данных, интегрированные пакеты. Электронная информационно-образовательная среда СГУ: сайт, система дистанционного образования (социально-образовательный портал), электронная библиотека. Сеть Интернет.

3. Основные ассистивные технологии и устройства, используемые при работе с электронной информационно-образовательной средой и сетью Интернет

Индивидуальные слуховые аппараты, звукоусиливающая аппаратура или программные средства (для студентов с нарушениями слуха). Встроенная экранная лупа, программа чтения с экрана, программа синтезатор речи (для студентов с нарушениями зрения). Специальное программное обеспечение (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

4. Основы компьютерной грамотности

4.1 Общие принципы работы на компьютере.

Размещение информации в компьютере. Справочная система Windows, организация информации, работа с файлами и папками.

4.2 Основы работы с программными средствами общего назначения.

Работа с текстовым редактором Word, электронными таблицами Excel, графическим редактором Paint, программой подготовки презентаций PowerPoint с применением ассистивных технологий в зависимости от нозологии.

5. Основы работы в электронной информационно-образовательной среде СГУ с применением ассистивных технологий

Структура электронной информационно-образовательной среде СГУ: сайт СГУ, система дистанционного образования СГУ (социально-образовательный портал), электронная библиотека СГУ.

5.1. Сайт СГУ

Знакомство с сайтом СГУ. Виды информационных ресурсов, размещенных на сайте. Поиск необходимой информации на сайте СГУ с применением ассистивных технологий в зависимости от нозологии.

5.2. Система дистанционного образования СГУ (социально-образовательный портал)

Структура системы дистанционного образования СГУ. Личная страница обучающегося. Виды информационных ресурсов, размещенных в системе дистанционного образования. Организация общения с другими

участниками образовательного процесса в системе дистанционного образования СГУ с помощью ассистивных технологий в зависимости от нозологии. Работа с учебно-методическими материалами в системе дистанционного образования СГУ с применением ассистивных технологий в зависимости от нозологии. Использование функционала системы дистанционного образования СГУ для прохождения контроля знаний (автоматизированное тестирование, пересылка контрольных работ и т.д.). Использование системы видеоконференций системы дистанционного образования СГУ для дистанционного участия в образовательном процессе.

5.3. Электронная библиотека СГУ

Знакомство с электронной библиотекой СГУ. Регистрация в электронной библиотеке. Структура электронной библиотеки. Поиск и работа с ресурсами электронной библиотеки с применением ассистивных технологий в зависимости от нозологии.

6. Основы работы в сети Интернет с применением ассистивных технологий

Программы-браузеры. Сервисные службы Интернет. Поисковые сервисы: Google, Yandex. Поисковые запросы.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При реализации дисциплины «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» используются следующие образовательные технологии:

- при подготовке к лабораторным занятиям используются электронные пособия в адаптированных для обучающихся формах в зависимости от нозологии с последующим разбором вопросов, возникших при изучении теоретического материала, на аудиторных занятиях;
- работа с компьютером с использованием ассистивных технологий с учетом нозологии обучающегося;
- при проведении лабораторных занятий работа с электронной информационно-образовательной средой с использованием ассистивных технологий с учетом нозологии обучающегося;
- при организации самостоятельной работы студентов – работа с электронной информационно-образовательной средой с использованием ассистивных технологий с учетом нозологии обучающегося;
- обучение общению с другими участниками образовательного процесса средствами электронной информационно-образовательной среды с использованием ассистивных технологий с учетом нозологии обучающегося;

– фонд оценочных средств формируется индивидуально в зависимости от нозологии;

– форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.);

– промежуточная аттестация по дисциплине проводится в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных разделов дисциплины.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов проводится в форме изучения и анализа теоретического материала, изучения отдельных теоретических вопросов по предлагаемой литературе, подбора дополнительных источников для извлечения научно-технической информации, связанной с проблемами, изучаемыми в рамках данной дисциплины и решения задач с дальнейшим их разбором или обсуждением на аудиторных занятиях, подготовки к промежуточной аттестации.

Самостоятельная аудиторная работа студентов проводится в форме самостоятельного выполнения заданий на лабораторных занятиях с дальнейшим их разбором и обсуждением; проведения контрольной работы; поиска решений проблемных ситуаций, предложенных на лабораторных занятиях.

Текущий контроль усвоения дисциплины «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» проводится в виде контрольной работ по теме «Основы использования информационно-коммуникационных технологий».

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
1	0	0	20	30	0	20	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 1 семестр

Лекции: Не предусмотрены.

Лабораторные занятия: Не предусмотрены.

Практические занятия: Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

Каждое занятие оценивается от «0» до «2» баллов:

0 баллов – отсутствие обучающегося на занятии или полностью отсутствие самостоятельности при выполнении заданий;

1 балл – задания выполняются либо с подсказками, но верно, либо самостоятельно, но с негрубыми ошибками, либо не полностью;

2 балла – задания выполняются полностью, верно, самостоятельно.

Самостоятельная работа: Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы – от 0 до 30 баллов.

Каждая домашняя работа оценивается от «0» до «2» баллов:

0 баллов – домашняя работа не выполнена или выполнена не верно;

1 балл – домашняя работа выполнена, но имеются ошибки, неточности или работа выполнена не полностью;

2 балла – работа выполнена полностью и верно.

Автоматизированное тестирование: Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности: Выполнение контрольных работ – от 0 до 20 баллов.

0-3 балла – задание не выполнено, или задание выполнено, но с грубыми ошибками, или задание выполнено менее, чем на половину и с ошибками;

4-7 баллов – задание выполнено частично, но верно, или задание выполнено полностью, но с рядом негрубых ошибок;

8-9 баллов – задание выполнено полностью с незначительными ошибками;

10 баллов – задание выполнено полностью и верно.

Промежуточная аттестация: зачет – от 0 до 30 баллов

Промежуточная аттестация проходит в виде опроса по списку контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (обучающемуся задается 6 вопросов из списка по одному из каждой темы).

При проведении промежуточной аттестации ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 2 баллов:

0 баллов – ответ неверный или отсутствует;

1 балл – ответ частично верный или неполный;

2 балла – ответ развернутый, полностью верный.

От 15 до 30 баллов – «зачтено».

От 0 до 14 баллов – «не зачтено».

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за первый семестр по дисциплине «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» составляет **100** баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии» в оценку (зачёт):

Количество баллов	Оценка
60 баллов и более	«зачтено»
менее 60 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии».

а) литература:

1. Санина Е.И. Оптимизация самообразования средствами коммуникативных и информационных технологий [Электронный ресурс]: монография/ Санина Е.И., Помелова М.С., Ням Нгок Тан – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский университет дружбы народов, 2012. – 168 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22199>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=487293>. – ЭБС «Znanium.com».

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Комплект материалов по вопросам политики в области доступности ИКТ для инвалидов [Электронный ресурс]:

http://www.unic.ru/sites/default/files/%23Toolkit_Complete.pdf

2. Набокова, Л.А. Зарубежные «ассистивные технологии», облегчающие социальную адаптацию лиц с нарушениями развития [Электронный ресурс] / Л.А. Набокова // Дефектология. – 2009. – № 2. Научная библиотека КиберЛенинка:

<http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-assistivnyh-tehnologiy-v-praktike-inklyuzivnogo-obucheniya-detey-s-narushennym-sluhom#ixzz3g1zAV4do>

3. Кулакова, Е.В. Применение ассистивных технологий в практике инклюзивного обучения детей с нарушенным слухом [Электронный ресурс] / Е.В. Кулакова // Специальное образование. – 2014. – № 2. Научная библиотека КиберЛенинка:

<http://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-assistivnyh-tehnologiy-v-praktike-inklyuzivnogo-obucheniya-detey-s-narushennym-sluhom>

4. *ОС Windows в рамках лицензии по программе DreamSpark Premium Electronic Delivery, Office 2013 Professional Plus*

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Ассистивные информационно-коммуникационные технологии»

Лекционные занятия проходят с использованием компьютеров в компьютерном классе, технических средств обучения (мультимедийный проектор, интерактивная доска).

Для проведения лабораторных занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (Microsoft Office 2007/2010), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Microsoft Windows XP или Windows 2007 с подключением к Internet.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, профиль «Физическая химия».

Авторы

к. ф.-м.н., доцент
ст. преподаватель

_____ Н.С. Анофрикова
_____ Е.А. Гаврилова

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от 14.05.2019 года, протокол № 11.