

ПОЛОЖЕНИЕ

о базовом учебном центре по повышению квалификации кадров предприятий и организаций АО «Узбекнефтегаз» в сфере информационно-коммуникационных технологий при Филиале Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в городе Ташкенте

I. Общие положения

1.1. В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 марта 2014 года №73 «О дополнительных мерах по повышению квалификации работников органов государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах в сфере информационно-коммуникационных технологий» создан базовый учебный центр повышения квалификации кадров предприятий и организаций АО «Узбекнефтегаз» в сфере информационно-коммуникационных технологий (далее - Центр).

1.2. Центр является структурным подразделением Филиала Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в городе Ташкенте (далее - Филиал), без образования юридического лица.

1.3. В своей деятельности Центр руководствуется Законом Республики Узбекистан «Об образовании», постановлением Президента Республики Узбекистан от 6 июля 2011 года № ПП-1569 «О мерах по дальнейшему совершенствованию деятельности Филиала Российского государственного университета нефти и газа имени И.М.Губкина в городе Ташкенте», постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 27 марта 2014 года №73 «О дополнительных мерах по повышению квалификации работников органов государственного и хозяйственного управления, государственной власти на местах в сфере информационно-коммуникационных технологий», комплексом мер по организации переподготовки и повышения квалификации кадров предприятий и организаций НХК «Узбекнефтегаз» на базе Филиала утвержденного Кабинетом Министров Республики Узбекистан от 25 августа 2014 года №06/02-04-1, протокольным поручением Кабинета Министров Республики Узбекистан от 10 июля 2017 года №3, поручением АО «Узбекнефтегаз» от 13 июля 2017 года №3-3-150, положением о Филиале, нормативными актами министерств и ведомств, правилами и нормами трудового распорядка и настоящим положением.

1.4. Настоящее Положение регламентирует деятельность Центра, определяет сферу деятельности, полномочия, права и обязанности Центра по вопросам повышения квалификации специалистов нефтегазовой отрасли по эффективному использованию современных ИКТ, овладению и внедрению прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов.

1.5. Официальное наименование базового учебного Центра:

полное - Базовый учебный Центр повышения квалификации работников нефтегазовой и смежных отраслей в сфере информационно-коммуникационных технологий при Филиале Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в г.Ташкенте;

сокращенное - базовый учебный Центр (БУЦ).

II. Цели и задачи базового учебного Центра

2.1. Деятельность Центра ориентирована на организацию эффективной работы по постоянному повышению квалификации работников нефтегазовой и смежных отраслей по эффективному использованию информационно-коммуникационных технологий в своей

деятельности, внедрению прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов.

2.2. Достижение стратегической цели осуществляется через решение следующих **задач**:

предоставление материально-технической базы для проведения практических занятий, индивидуальной и групповой экспериментально-творческой деятельности на базе Филиала. Организация эффективного использования информационных фондов в интересах науки, образования и инноваций с применением современных методов, средств и технологий сбора, хранения, интеграции и сопровождения данных, обеспечения к ним широкого доступа пользователей;

привлечение высококвалифицированных специалистов по информационно-коммуникационным технологиям в качестве преподавателей на курсы повышения квалификации;

проведение методической, консультативной поддержки руководителей и специалистов органов государственного и хозяйственного управления в решении профессиональных задач;

формирование банка данных и распространение опыта по использованию образовательных ресурсов в рамках направления функционирования центра;

удовлетворение потребностей руководителей и специалистов органов государственного и хозяйственного управления в получении знаний о новейших достижениях в области информационно-коммуникационных технологий и проектной деятельности;

совершенствование учебных программ, исходя из тенденций внедрения и развития ИКТ в нефтегазовой и смежных отраслях, а также системы «Электронное правительство» в Республике Узбекистан;

разработка, накопление, хранение и распространение информационных ресурсов (учебно-методическое обеспечение, печатная продукция информационной, учебно-методической и научно-исследовательской литературы);

организация и проведение научно-практических семинаров, выставок.

III. Основные направления и содержание деятельности Центра

3.1. Образовательная деятельность:

3.1.1. Центр осуществляет образовательный процесс в форме учебных курсов, согласно утвержденным Филиалом программам для работников нефтегазовой и смежных отраслей. Реализует учебную программу, способствующую наиболее полному удовлетворению запросов обучающихся и работников, руководителей и специалистов нефтегазовой отрасли по эффективному применению современных компьютерных технологий и в системе Интернет, овладению современными ИКТ.

Повышение квалификации осуществляется по следующим учебным курсам:

эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в нефтегазовой отрасли, внедрение прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов для специалистов нефтегазовой и смежных отраслей - базовый уровень (36 ч.);

эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в нефтегазовой отрасли, внедрение прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов для специалистов нефтегазовой и смежных отраслей - средний уровень (24 ч.);

эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в нефтегазовой отрасли, внедрение прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов для специалистов нефтегазовой и смежных отраслей - продвинутый уровень (12 ч.);

применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в поиске и разведке месторождений нефти и газа для работников органов государственного

и хозяйственного управления, государственной власти на местах (36 ч.);

тематическое обучение по вопросам конкретного производства (72 ч.);

тематическое обучение с углубленным изучением актуальных проблем науки, техники, социально-экономических и других проблем по профилю профессиональной деятельности (144 ч.);

тематические и проблемные научно-практические семинары по актуальным вопросам научно-технических, технологических, социально-экономических и других проблем, возникающим на уровне отрасли, региона, предприятия.

3.2. Учебно-методическая деятельность:

3.2.1. Центр осуществляет разработку учебных планов и программ с учетом рекомендаций зарубежных консультантов и их совершенствование, исходя из тенденций внедрения и развития информационно-коммуникационных технологий в отраслях и сферах экономики, а также системы «Электронное правительство» в Республике Узбекистан.

3.2.2. Центр тиражирует, распространяет (на основе договоров с органами государственного и хозяйственного управления) методические разработки, учебные пособия.

3.3. Информационно-консультационная деятельность:

3.3.1. Центр создает и поддерживает информационную базу данных по ресурсному обеспечению реализации основных направлений деятельности.

3.3.2. Центр осуществляет подготовку и сопровождение информационных материалов Web-сайтов, электронных средств массовой информации (далее по тексту СМИ) и обеспечение доступа (доступности) к подготовленным материалам.

3.3.3. Центр обеспечивает информирование социума об основных направлениях и результатах своей деятельности через сайт или средства массовой информации.

3.3.4. Создание при Центре Электронной библиотеки по вопросам использования современных ИКТ в деятельности министерств, ведомств и организаций, внедрения прикладных программных продуктов в отраслях и сферах экономики, повышения квалификации специалистов в сфере ИКТ (в том числе, с доступом к программам учебных курсов через Интернет).

3.4. Организационная деятельность Центра:

3.4.1. Для обучения современным образовательным технологиям на своей базе Центр организует интеграцию усилий педагогов и их социальных партнеров.

3.4.2. Центр участвует в системе сетевого взаимодействия на территории в целях координации усилий по развитию ресурсного обеспечения.

3.4.3. Центр осуществляет взаимодействие с другими образовательными учреждениями в области систематизации форм, приемов, методов, способствующих формированию основных потенциалов личности учащихся, разработки ресурсов, необходимых для успешной деятельности Центра.

IV. Организационная структура Центра

4.1. Общее руководство деятельностью базового учебного Центра осуществляется руководителем Центра.

4.2. Непосредственный контроль за деятельностью базового учебного Центра возлагается на заместителя директора - исполнительного директора Филиала.

4.3. Структура Центра определяется руководителем Центра в установленном порядке по согласованию с финансово-экономическим отделом и утверждается заместителем директора - исполнительным директором.

4.4. Руководитель Центра определяет функции работников Центра, которые отражаются в должностных инструкциях, утверждаемых приказом Филиала. Руководитель Центра несет полную ответственность за деятельность Центра.

V. Финансовая деятельность базового учебного Центра

5.1. Основой финансовой деятельности базового учебного Центра составляют сметы расходов и штатное расписание, утвержденное приказом Филиала.

5.2. Источниками финансирования Центра являются собственные средства предприятий и организаций АО «Узбекнефтегаз» и смежных отраслей, направляющих на обучение своих работников.

5.3. Оплата труда преподавательского состава производится из поступивших средств от платных образовательных услуг на условиях почасовой оплаты.

VI. Ответственность, права и обязанности сотрудников Центра

6.1. Базовый учебный Центр имеет право:

вести переговоры с предприятиями и организациями АО «Узбекнефтегаз» по заключению договоров на обучение их работников в Центре;

привлекать для чтения лекций и проведения практических занятий специалистов из ведущих образовательных учреждений;

вести мониторинг посещаемости и успеваемости занятий слушателями и информировать о данных мониторинга организации и предприятия АО «Узбекнефтегаз».

6.2. Базовый учебный Центр обязан:

нести ответственность за качество и организационный уровень проводимых лекционных и практических занятий;

вести контроль над соблюдением слушателями правил внутреннего распорядка, охраны труда и техники безопасности;

следить за сохранностью имущества, используемого компьютерного и мультимедийного оборудования.

VII. Ответственность, права и обязанности слушателей Центра

7.1. Слушателями Центра являются лица из числа работников нефтегазовой и смежных отраслей, зачисленные на курсы приказом Филиала в соответствии с соответствующей заявкой АО «Узбекнефтегаз».

7.2. Повышение квалификации работников проводится с отрывом от производства. Сроки повышения квалификации устанавливаются Филиалом в соответствии с потребностями «Заказчика» на основании заключенных договоров.

7.3. Оплата проезда слушателей к месту учебы и обратно, а также выплата суточных производится за счет средств предприятий и организаций по месту основной работы слушателей. При наличии свободных мест на время обучения слушатели обеспечиваются общежитием Филиала с оплатой расходов за счет направляющей стороны.

7.4. Права и обязанности слушателей курсов определяются Правилами внутреннего распорядка Филиала.

7.5. Слушатели курсов имеют право

участвовать в формировании содержания образовательных программ и выбирать, по согласованию с соответствующими учебными подразделениями Филиала, дисциплины для факультативной и индивидуальной форм обучения;

пользоваться имеющейся в Центре нормативной, инструктивной, учебной и методической документацией по вопросам профессиональной деятельности;

пользоваться учебным и методическим ресурсами информационно-ресурсного центра Филиала.

7.6. По окончании учебы слушателям, успешно завершившим курс обучения, выдаются документы установленного образца:

сертификат о повышении квалификации;

сведения о повышении квалификации работников направляются в кадровые службы по месту их основной работы.

7.7. Оценка уровня знаний слушателей проводится по результатам текущего контроля знаний и итоговой аттестации. Проведение итоговой аттестации слушателей осуществляется специально созданной комиссией, состав которой утверждается приказом Филиала.

VIII. Профессорско-преподавательский состав базового учебного Центра

8.1. Наряду со штатными преподавателями к учебному процессу могут привлекаться ведущие ученые, специалисты с других образовательных учреждений зарубежных и республиканских на условиях совместительства или почасовой оплаты труда в порядке, установленном законодательством.

8.2. Преподаватели базового учебного Центра пользуются правом на нормированный 6 - часовой рабочий день, сокращенную рабочую неделю, один удлиненный оплачиваемый отпуск в порядке, установленном законодательством.

8.3. Учебная нагрузка преподавательского состава устанавливается в зависимости от квалификации и занимаемой должности.

8.4. Работники Центра имеют право:

повышать профессиональную и педагогическую квалификацию за счет средств Филиала, в порядке, установленном для образовательных учреждений высшего профессионального образования;

пользоваться в установленном порядке информационными и методическими фондами, а также услугами учебных, научных, социально-бытовых, лечебных и других подразделений Филиала;

участвовать в формировании содержания образовательных программ;

выбирать методы и средства обучения, обеспечивающие высокое качество учебного процесса, по своему усмотрению.

Работники Центра имеют также и другие права, определенные законодательством Республики Узбекистан, Положением о Филиале и трудовыми договорами.

8.5. Для работников Центра могут устанавливаться различные формы поощрения за вклад в развитие Центра.

8.6. Прекращение трудового договора преподавательского состава может быть осуществлен только по завершении выполнения полного объема часов учебного курса.

IX. Взаимоотношения

9.1. Сотрудники Центра принимают к исполнению в части, касающейся их деятельности, все приказы Филиала, а также решения Совета Филиала.

9.2. Базовый учебный Центр, в лице его сотрудников, при реализации своей деятельности взаимодействуют с другими подразделениями Филиала в той степени, в которой это необходимо для достижения целей и выполнения задач, предусмотренных в положении о Центре.

9.3. Должностные лица Центра несут материальную ответственность за сохранность и эффективное использование закрепленных за ними товароматериальных ценностей и другого оборудования.

9.4. Центр ежегодно отчитывается об итогах своей деятельности и предоставляет необходимую информацию в Кабинет Министров Республики Узбекистан и АО «Узбекнефтегаз».

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
курсов повышения квалификации

«Эффективное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в нефтегазовой отрасли, внедрение прикладных информационных систем и программных продуктов для автоматизации управленческих и производственных процессов для специалистов нефтегазовой и смежных отраслей»

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Данный курс направлен на достижение следующих **целей**:

систематизация и расширение знаний в области новых информационных технологий, формирование информационной культуры и понимания возможностей использования информационных технологий в образовании современного информационного общества;

систематизация и обновление профессиональных знаний по вопросам создания единого информационного пространства территории, развития информационного общества, «электронного правительства», формирования нормативного правового поля ИКТ и оказания услуг населению в электронном виде, информационной безопасности, управления проектами создания информационных и аналитических систем.

Задачи курса:

систематизировать имеющиеся знания по информационным технологиям;

получить базовые навыки работы с компьютером;

изучить программные и аппаратные средства операционной системы «Windows»;

освоить знания и представления о тенденциях развития применения современных информационно-коммуникационных технологий в государственном управлении;

овладеть нормативно-правовой базой, регламентирующей процедуры сбора, хранения информации;

рассмотреть основные приоритеты и направления формирования электронного правительства;

ознакомиться с текущей ситуацией в сфере перехода к оказанию государственных услуг в электронном виде;

ознакомиться с направлениями реализации системного подхода применения различных программных продуктов в геологоразведке, изучить особенности физико-геологического моделирования исследуемых объектов.

II. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий слушатель курсов должен

знать

виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;

общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;

назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;

базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;

нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;

способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

основные возможности, предоставляемые современными информационными технологиями для функционирования электронного правительства;

стадии изучения геолого-геофизических объектов разного класса и принципы применения соответствующих программных комплексов, методов и их разрешающую способность;

современные тенденции компьютерных технологий в нефтегазовой отрасли;

методы сбора и обработки научной, экономико-статистической информации из отечественных и зарубежных источников;

уметь

выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;

строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);

проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;

интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;

оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;

оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

использовать технологии «электронного правительства» в государственном управлении;

обобщать и систематизировать зарубежные и отечественные теоретические представления об электронном правительстве и его роли в трансформации государственного управления;

составлять физико-геологические модели исследуемых объектов и определять на их основе возможности методов;

выбирать методики и технологии проведения работ, прогнозировать получение ожидаемой информации.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;

представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети);

создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;

подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;

личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;

соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

владеть:

методами интегральной оценки уровня развития электронного правительства;

навыками анализа и оценки уровня развития информационного общества, электронного правительства;

навыками аналитической деятельности в сфере государственного и хозяйственного управления;

навыками разработки рекомендаций по совершенствованию электронного правительства;

навыками комплексной интерпретации геолого-разведочных материалов.

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Курс повышения квалификации представляет собой трехступенчатую программу в зависимости от уровня подготовленности слушателей и дифференцируется соответственно по объему часов и уровню содержания программ.

Общий объем учебных часов по ИКТ составляет **36 часов** - для базового уровня, **24 часа** - для среднего уровня, **12 часов** - для продвинутого уровня.

Технологическая карта учебного курса (базовый уровень) - 36 часов

№	Наименование темы	Всего часов
Раздел 1. Работа на компьютерной технике и в системе Интернет, овладение современными коммуникационными технологиями - 30 часов		
1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации (2 ч.) Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память). Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Мультимедийные возможности компьютера. Понятие информации. Виды информации: текстовая, графическая, анимация, аудио и видео. Единица информации, понятие размера и объема информации. Файл и файловая система. Работа с файлами и папками: создание, переименование, копирование, удаление. Восстановление информации. <i>Практическое занятие:</i> 1. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке, получение информации о характеристиках компьютера, выключение компьютера.	2
2	Навыки работы с операционными системами (2 ч.) Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера. Данные и программы. Основные объекты операционных систем. Разновидности окон, их основные элементы. Запуск установленных прикладных программ. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). <i>Практическое занятие:</i> 1. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы). 2. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.	2
3	Навыки работы с текстовыми редакторами (8 ч.) Пользовательский интерфейс текстового редактора. Интерфейс: лента, меню, вкладки, групп, панель быстрого доступа, мини-панель форматирования.	8

	<p>Режимы работы с документом. Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Форматирование шрифтов и абзацев. Настройка табуляции. Способы поиска и замены текста. Работа с таблицами. Создание и оформление списков и таблиц. Использование графических объектов в электронных документах. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат). Параметры шрифта, параметры абзаца. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов. 2. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). 3. Вставка в документ формул. 4. Создание и форматирование списков. 5. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. 6. Создание гипертекстового документа. 7. Перевод текста с использованием системы машинного перевода. 8. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа. 	
4	<p>Навыки работы с электронными таблицами (8 ч.)</p> <p>Пользовательский интерфейс редактора электронных таблиц. Основные элементы интерфейса: лента, меню и панели инструментов. Панель быстрого доступа. Работа с файлами и документами. Основные понятия: ячейка, диапазон, лист, форматы данных. Операции над книгами, листами и ячейками. Ввод и редактирование данных. Работа с таблицами: простые вычисления, работа со стандартными функциями. Работа с данными: форматирование данных и ячеек, способы выравнивания содержимого ячеек, процедуры поиска и замены данных, правила и порядок сортировки данных. Работа с фрагментами данных. Основные параметры шрифта и способы их изменения. Оформление ячеек и данных. Работа со стандартными диаграммами.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание и обработка таблиц. 2. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных. 3. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. 4. Построение диаграмм и графиков. 	8
5	<p>Мультимедийные технологии. Навыки работы с презентационными документами (4 ч.)</p> <p>Структура и дизайн презентации: цель и стратегия доклада, средства демонстрации, размеры. Пользовательский интерфейс редактора презентаций. Назначение и основные функции программы подготовки презентационных материалов. Способы создания презентации. Создание презентаций на основе стандартных шаблонов. Применение и изменение шаблонов оформления. Использование шрифта, размера, цвета текстовых объектов. Работа над заголовком слайда. Работа со слайдами презентации. Оформление слайдов. Использование иллюстраций, диаграмм, звуков, простых анимационных</p>	4

	<p>графических объектов и других объектов на слайдах. Управление слайдами презентаций. Печать слайдов и записок. Режимы просмотра презентаций.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда. 2. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора. 3. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов, видеокамер, сканеров, магнитофонов). 4. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры). 5. Обработка материала, монтаж информационного объекта. 	
6	<p>Коммуникационные технологии (2 ч.)</p> <p>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Поисковые системы в Интернете. Сервисы Интернета. Понятие Интернет-адреса и адреса Интернет-ресурсов. Веб-страницы, веб-сайты и гиперссылки. Программные средства просмотра веб-страниц. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование. Правовые вопросы Интернета. Безопасность и этика Интернета. Защита информации.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения. 2. Путешествие по Всемирной паутине. 3. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. 4. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. 5. Загрузка файла из файлового архива. 6. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов. 7. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них. 8. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаблонов. 	2
7	<p>Информационные технологии в обществе. Правовые основы развития ИКТ. Основы системы «Электронное правительство» (4 ч.)</p> <p>Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Решения правительства РУз в сфере информационно-коммуникационных технологий. Реализация Комплексной программы развития Национальной информационно-коммуникационной системы в РУз на период 2013-2020 годы, включающая перечень проектов и мероприятий по созданию комплексов информационных систем и баз данных системы «Электронное правительство».</p> <p>Электронное правительство. Основные понятия, концепция, подходы к формированию электронного правительства. Подходы к созданию и инструментарий проектирования информационных систем для органов государственного и хозяйственного управления, органов государственной власти на местах. Архитектура электронного правительства. Концептуальное проектирование информационных систем на региональном уровне.</p>	4

	<p>Интерактивные государственные услуги: способы организации интерактивных услуг, виды интерактивных услуг, реестр базовых интерактивных государственных услуг.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита информации от компьютерных вирусов. 2. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы. 	
Раздел 2. Применение информационно-коммуникационных технологий в поиске и разведке месторождений нефти и газа		
8	<p>Применение компьютерных технологий при проектировании геологоразведочных работ (4 ч.)</p> <p>Общие сведения о применении информационно-коммуникационных технологий в поиске и разведке нефти и газа. Геоинформационные технологии и их применение в поиске и разведке, разработке и транспортировке нефти и газа. Технологические кластеры, вовлеченные в развитие и создание новых технологий. Трансформация передового опыта коммерциализации научно-технических разработок информационно-коммуникационных технологий. Особенности работы на различных программных продуктах при составлении системы наблюдений. Примеры GPS при составлении проекта геологоразведочных работ.</p>	4
Раздел 3. Применение информационно-коммуникационных технологий в экономике предприятий нефтегазовой отрасли		
9	<p>Процесс принятия решений и работа с информацией в управлении в нефтегазовом комплексе. Применение ИКТ в разработке инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе (2 ч.)</p> <p>Основные стадии процесса принятия решений, процесс принятия решений как информационный процесс. Правовое регулирование создания информации и информационного оборота в управлении. Управленческое планирование и управленческие отчеты. Информационные системы в управлении.</p> <p>Формирование целей и требований к инвестиционному проекту. Оценка эффективности инвестиционных проектов различными методами. Ознакомление со структурой программного обеспечения проектно-сметного комплекса АВС-4.</p>	2
ИТОГО:		36

Технологическая карта учебного курса (средний уровень) - 24 часа

№	Наименование темы	Всего часов
Раздел 1. Работа на компьютерной технике и в системе Интернет, овладение современными коммуникационными технологиями - 14 часов		
1	<p>Основы графического дизайна в программе растровой графики AdobePhotoshop (6 ч.)</p> <p>Основные понятия компьютерной графики: тип изображения, цветовая модель, разрешающая способность, форматы графических файлов. Общие принципы работы в графических редакторах, специальные термины: основные понятия Photoshop, назначение программы, строка меню, команды меню, палитра инструментов, палитра параметров, окно документа. Ретуширование фотографии на примере изображения человека, предметов. Техника выделения областей изображения: простые способы выделения предметов, инструменты выделения в программе Photoshop. Управление параметрами инструментов: создание новых кистей, текстуры; применение инструмента штамп; инструмент</p>	6

	<p>градиентной заливки; инструмент размывки и создания резкого изображения; инструмент перо. Сложные способы выделения: магнитное, прямолинейное лассо; быстрое выделение, полигональное; сложение и вычитание в выделениях. Создание сложного выделения фигур при помощи меню.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открытие файла, поворот изображения, коррекция яркости и контрастности фото, подрезание края, ретушь, сохранение в формате jpeg и psd, изменение размера изображения, сохранение изображения, отправка к себе на почту. 2. Цветокоррекция и ретуширование изображения поврежденной фотографии. 3. Работа со слоями изображения для составления коллажа. 4. Совмещение разных фото в одном файле. Копирование слоя из одного файла в другой. 	
2	<p>Основы графического дизайна в программно-векторной графике CorelDraw (6 ч.)</p> <p>Знакомство со средой и основными понятиями редактора векторной графики CorelDraw: особенности назначения графического редактора CorelDraw; интерфейс графического редактора; инструменты графического редактора; работа с документами, разрешение и размеры изображения; приемы создания и обработки графических изображений. Масштаб просмотра объектов, режимы просмотра объектов. Копирование, упорядочение размещения, группировка, соединение объектов. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Разделение объектов с помощью инструмента-ножа. Удаление части объекта с помощью инструмента-ластика.</p> <p>Создание и редактирование контуров: создание объектов произвольной формы; свободное рисование и кривые Безье; навыки работы с контурами; настройка контура; создание и редактирование художественного контура.</p> <p>Работа с цветом: цветовые модели; простые и составные цвета; способы окрашивания объектов; прозрачность объекта; цветоделение.</p> <p>Оформление текста: виды текста, простой и фигурный текст; размещение текста вдоль кривой; редактирование геометрической формы текста; простой текст - создание, редактирование, форматирование, предназначение; навыки работы с текстовыми блоками.</p> <p>Планирование и создание макета: планирование макета; создание макета; импорт растровых изображений; форматы векторных и растровых изображений; использование спецэффектов – перспективы, тени, огибающей, деформации. Придание объема объектам.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открытие файла, выделение объектов, способы перемещения выделенного объекта, вращение и перекося, растягивание и сжатие, зеркальное отображение, копирование и клонирование, позиционирование, группирование и выравнивание объектов. 2. Операции над объектами. Эффект перетекания. Эффект объема. Закраска рисунков. 3. Создание рисунков из кривых. 4. Работа с текстом. Создание собственного изображения. 5. Оцифровки растрового изображения в векторное. 	6
3	<p>Информационные технологии в обществе. Правовые основы развития ИКТ. Основы системы «Электронное правительство» (2 ч.)</p> <p>Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Способы и методы, обеспечивающие безопасность функционирования информационных систем и баз данных. Защита информации в информационных системах от несанкционированных действий.</p>	2

Технологическая карта учебного курса (продвинутый уровень) - 12 часов

№	Наименование темы	Всего часов
Раздел 1. Информационные технологии в обществе. Правовые основы развития ИКТ - 2 часа		
1	<p>Основы системы «Электронное правительство» (2 ч.)</p> <p>Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Решения правительства РУз в сфере информационно-коммуникационных технологий. Реализация Комплексной программы развития Национальной информационно-коммуникационной системы в РУз на период 2013-2020 годы, включающая перечень проектов и мероприятий по созданию комплексов информационных систем и баз данных системы «Электронное правительство».</p> <p>Электронное правительство. Основные понятия, концепция, подходы к формированию электронного правительства. Подходы к созданию и инструментарий проектирования информационных систем для органов государственного и хозяйственного управления, органов государственной власти на местах. Архитектура электронного правительства. Концептуальное проектирование информационных систем на региональном уровне. Интерактивные государственные услуги: способы организации интерактивных услуг, виды интерактивных услуг, реестр базовых интерактивных государственных услуг.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Защита информации от компьютерных вирусов. 2. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распространяемой программы. 	2
Раздел 2. Применение информационно-коммуникационных технологий в поиске и разведке месторождений нефти и газа (6 ч.)		
2	<p>Применение компьютерных технологий при проектировании геологоразведочных работ (4 ч.)</p> <p>Общие сведения о применении информационно-коммуникационных технологий в поиске и разведке нефти и газа. Геоинформационные технологии и их применение в поиске и разведке, разработке и транспортировке нефти и газа. Технологические кластеры, вовлеченные в развитие и создание новых технологий. Трансформация передового опыта коммерциализации научно-технических разработок информационно-коммуникационных технологий. Особенности работы на различных программных продуктах при составлении системы наблюдений. Примеры GPS при составлении проекта геологоразведочных работ.</p>	2
3	<p>Вовлеченность компьютерных технологий в технологический цикл нефтегазовой отрасли (2 ч.)</p> <p>Потребность в высокопроизводительных вычислениях. Особенности технологий 2D и 3D сейсморазведки в условиях развитой инфраструктуры и повышение их производительности и информативности при применении высокопроизводительных вычислений.</p>	2
4	<p>Принципы цифровой обработки и интерпретации геофизических материалов. Интеллектуальные месторождения (2 ч.)</p> <p>Основные программные продукты, применяемые при цифровой обработке. Основные процедуры цифровой обработки. Алгоритмы и программы комплексной интерпретации геофизических данных. Геоинформационные</p>	2

	данные при комплексной интерпретации геофизических данных. Современное состояние и перспективы развития методов цифровой обработки и интерпретации. Компоненты интеллектуального месторождения и их функции.	
Раздел 3. Применение информационно-коммуникационных технологий в экономике предприятий нефтегазовой отрасли (4 ч.)		
5	<p>Процесс принятия решений и работа с информацией в управлении в нефтегазовом комплексе. Применение ИКТ в разработке инвестиционных проектов в нефтегазовом комплексе (2 ч.)</p> <p>Основные стадии процесса принятия решений, процесс принятия решений как информационный процесс. Правовое регулирование создания информации и информационного оборота в управлении, Управленческое планирование и управленческие отчеты. Информационные системы в управлении.</p> <p>Формирование целей и требований к инвестиционному проекту. Оценка эффективности инвестиционных проектов различными методами. Ознакомление со структурой программного обеспечения проектно-сметного комплекса АВС-4.</p>	2
6	<p>Применение информационно-комплексных технологий в планировании и анализе финансово-хозяйственной деятельности предприятий НГК (2 ч.)</p> <p>Анализ состояния производственно-финансовой деятельности предприятия. Моделирование затрат и максимизация прибыли на предприятии. Применение эконометрических моделей и систем в оптимизации производственных процессов. Ознакомление с программным комплексом «Project expert».</p>	2
ИТОГО:		12

IV. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СЛУШАТЕЛЕЙ

Контроль знаний слушателей проводится в два этапа: текущий и итоговый.

Текущий контроль проводится регулярно путем проверки домашних заданий, также оценивается активность учащегося на практическом занятии. Слушателям даются рекомендации по устранению пробелов в освоении пройденных тем.

Итоговый контроль проводится в виде тестов и оценивается по 100 бальной шкале. Проходной балл - 50.

