**Впровадження дистанційного навчання в системі підготовки фахівців.**

Перед освітою стоїть ряд завдань, вирішення яких, неможливо без впровадження нових комп'ютерних технологій у навчання.

Фізика, як навчальний предмет, який є основою науково-технічного прогресу, створює уявлення про наукову картину світу та формує творчі здібності студентів. Значну кількість інформації неохідно сьогодні треба дати на уроці фізики. Для того , щоб засвоєння матеріалу було повним, при невелкій кількості навчальних годин, ефективним є використання комп'ютерних технологій в процесі навчання фізики на відстані.

Дистанційна освіта – це форма освіти для отримання якісного навчанняз фізики, яке здійснюється в основному на відстані з допомогою інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Дистанційна освіта - це взаємодія не тільки викладача фізики зі студентами, але і студентів між собою на відстані, дозволяє реалізувати поставлену навчальну мету.

В наш час дистанційне навчання має досить широке поширення в системі підготовки фахівців і дозволяє вирішити ряд завдань, що виникають перед навчальними закладами.

Завдяки розвитку науки і техніки зростає потік інформації. Для придбання професійної підготовки майбутніми фахівцями необхідний новий обсяг знань.

Потреби виробництва в оновлених технологічних процесах, та завдяки новим інформаційним технологіям призвели до необхідності перегляду як навчальної програми з фізики, так і до впровадження сучасних технологій навчання.

Настала необхідність для нових, ефективних методів організації дистанційного навчання фізики студентів коледжів з урахуванням їх майбутньої професії.

В зв’язку з цим, зростає необхідність застосування інтернет-технологій в процес підготовки професійних фахівців. Переваги застосування інтернет-технологій дають можливість:

- отримати інформацію в будь-який зручний для студента;

- організувати навчальний процес,так, як необхідно студенту;

- працювати з навчальним матеріалом на протязі певного, необхідного часу;

-здійснювати зворотній зв'язок між студентом і викладачем;

-оновлювати навчальний матеріал, необхідний для майбутнього фахівця;

- організувати швидкий доступ до потрібної інформації для студентів.

Завдяки новим інтернет-технологіям студент отримує знання, які необхідні для майбутнього фахівця в різних ситуаціях, що виникають у професійній діяльності. Все це можна з’ясувати під час спілкування викладача особисто зі студентом. Студента можуть цікавити нові й нові питання, необхідні для опанування своєї професії. Відповіді на які може дати як викладач фізики, спеціалісти спецдисциплін, так і інші студенти. Отримавши інформацію з різних джерел у студента поповнюється база знань, необхідних для майбутнього фахівця.

Під час дистанційної освіти викладач повинен підготувати ряд питань, на які студент повинен звернути свою увагу. Почати наступне заняття необхідно з питань, які виникли у студента під час підготовки. Після цього

завдяки контролю(тестування,розв’язування задач, відповіді на поставлені питання) викладач оцінює, чи може майбутній фахівець виконати те чи інше завдання , опираючись на знання з фізики.

В наш багато навчального матеріалу, представлено на відео-, аудіо- і цифрових носіях Викладач повинен підібрати матеріал так, щоб він відображав специфіку майбутньої професійної діяльності студента. Теоретична інформація з фізики, повинна супроводжуватись побутовими прикладами або прикладами технічних пристроїв професійного призначення.

Під час проведення дистанційних лекцій та розв’язування задач, варто скористатися інтерактивними моделями та тестовим завданнями з мультимедійних програм(викладач сам може вибрати необхідну для нього мультимедійну програму) Для проведення лабораторного практикуму можна скористатися «Віртуальною фізичною лабораторією» та іншими програмами.

Організувати дистанційне навчання фізики треба так, щоб процес навчання фізики був діяльним і не мав тільки інформацію. Завдяки цьому студент зрозуміє, як набуті знання застосувати у професійно значущих ситуаціях.

Під час використання дистанційного навчання фізичним знанням студентів коледжів, як майбутніх фахівців, викладачу необхідно звернути увагу на

-область фізичних знань, необхідних для опанування професії;

-галузі знань майбутньої професійної діяльності;

- галузі знань теорії і методики дистанційного навчання.

Ефективність дистанційного навчання, залежить від якості використання навчальних матеріалів і майстерності педагогів. Однак при організації дистанційного навчання слід звернути увагу на наступні моменти:

- в центрі процесу навчання знаходиться самостійна пізнавальна діяльність студента;

- необхідно, щоб студент навчився самостійно здобувати знання, користуючись різноманітними джерелами інформації, вмів працювати з цією інформацією, використовуючи різні способи пізнавальної діяльності, мав необхідні навички роботи з комп'ютером і в мережі Інтернет;

В основу методики дистанційного навчання фізики повинен входити

комплект дидактичних засобів для організації лабораторного практикуму з курсу загальної фізики для студентів, що навчаються з елементами дистанційного навчання; програми і змісту спеціального курсу лекцій з фізичних основ орієнтованого на застосування при будь-яких формах організації навчання; збірника задач і рекомендацій щодо їх вирішення з курсу загальної фізики для проведення практичних та семінарських занять зі студентами.

 Студент з самого початку повинен бути залучений в активну пізнавальну діяльність. Це передбачає, застосування отриманих знань для вирішення різноманітних побутових і фахових проблем. Найбільш вдалі в цьому відношенні: навчання в малих групах, метод проектів, дослідницькі, проблемні методи.

Дистанційне навчання фізики повинно бути орієнтоване на реалізацію цілей навчання, з допомогою спеціального дидактичного і програмного забезпечення.

При організації дистанційного навчання фізики для майбутніх фахівців необхідно:

-навчити майбутнього фахівця застосовувати знання з фізики для вирішення професійних завдань;

-організувати спеціальну роботу по засвоєнню елементів фізичних знань загального курсу фізики студентами;

-дидактичні методи повинні враховувати майбутню професійну діяльність студента.

Важливою ланкою при дистанційному навчанні є зворотній зв'язок зі студентом. Необхідний контроль над засвоєнням знань, орієнтований на застосування засвоєної інформації для реальних практичних, професійно значущих конкретних ситуаціях.

Викладачі зможуть здійснювати поточний контроль при дистанційному навчанні фізики майбутніх спеціалістів.

При реалізації дистанційного навчання зворотний зв'язок повинен здійснюватися так, щоб виявити як студент:

- виконує дії, в необхідній послідовності;

- правильності дій і діяльності в цілому.

Дистанційне навчання фізиці майбутнього фахівця повинно бути організоване так, щоб допомогою дистанційних технологій навчання:

* студенти опанували фізичними поняттями, знали закони і оперували науковими фактами;
* після вивчення кожної теми необхідно перевірити засвоєння фізичних знань та вміти розпізнавати конкретні ситуації для вирішення професійних завдань.

Для цього необхідно розробити ряд завдань з урахуванням майбутньої професії.

Запропонувати студентам:

-тестові завдання;

- самостійно виготовити прилад для лабораторної роботи;

-проблемну ситуацію, яка може статися на виробництві;

-правильного тлумачення правил з техніки безпеки.

Для успішного дистанційного навчання фізики зі студентами,необхідно їм допомогти:

- накопичити матеріал для виділення способу вирішення професійного завдання, усвідомити їх дії, що входять до складу методу;
-виявити метод вирішення конкретного професійного завдання,для вирішення задачі, яка є предметом спеціального засвоєння;

 -самостійно вирішувати професійні завдання з фізики, необхідні для їх майбутньої професійної діяльності.

Дистанційне навчання фізики студентів коледжів повинне забезпечити засвоєння майбутніми фахівцями знань з фізики, опорних для вирішення професійних завдань.

Сучасні технології дозволяють організувати дистанційну форму навчання. Дистанційне навчання - це навчання, коли викладач і студент розділені просторово і коли всі або більша частина навчальних процедур здійснюється з використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій.

Деякі студенти під час вивчення фізики потребують допомоги викладача в питаннях, на які студент звертав мало уваги.

 Тут варто задуматися про спілкування з професійним помічником: фізика з допомогою skype приведе знання студента в повний порядок, а викладачу з’ясувати прогалини в його знаннях.

Під час навчання за допомогою skype викладачі враховують особливості розвитку кожної студента, його побажання. На заняттях використовується віртуальна дошка, це допомагає студенту легко, наочно сприймати матеріал.

Найголовніше, фізика через skype вивчається якісно, ​​успішно.
Навчання носить строго індивідуальний характер, викладач фізики з допомогою skype займається зі студентом за індивідуальною програмою,враховуючи всі його особливості як фізіологічні, так і розумові. Заняття з фізики допомогою skype дозволяють досить швидко виявити всі недоліки в знаннях студента і вчасно їх закрити в найкоротші терміни, надолуживши упущений або погано засвоєний матеріал.

Зрозуміло,що педагогічна результативність використання програмних середовищ залежить не тільки від самих електронних засобів, але і від підготовки викладачів для роботи з ними. Дистанційна освіта - це принципово новий рівень організації навчального процесу при використанні телекомунікаційних технологій навчання, нові можливості взаємодії викладача і студента в спільній пізнавальної діяльності та студентів між собою для підготовки майбутніх фахівців.