



ОТРАСЛЕВОЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ)
ЦЕНТР ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА

УЧЕБНО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС

По модулю

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ
ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ

2023

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**ИНСТИТУТ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ
КВАЛИФИКАЦИИ КАДРОВ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ОТРАСЛЕВОЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ) ЦЕНТР ПЕРЕПОДГОТОВКИ И
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
ПРИ НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКИСТАНА**

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

По модулю

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

(По всем направлениям)

ТАШКЕНТ – 2023

Учебно-методический комплекс модуля разработан в соответствии с учебным планом и учебным планом, утвержденным приказом Министерства высшего образования, науки и инноваций от № 391 25 августа 2023 года.

Составили: .

: . , .

Учебно-методический комплекс рекомендован к изданию Советом Института реабилитации и подготовки кадров системы высшего образования

(" __ " Итоговая ведомость за 2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|------------|
| I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА | 5 |
| II. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МОДУЛЯ..... | 15 |
| III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ..... | 27 |
| IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ | 122 |
| V. ГЛОССАРИЙ | 178 |
| VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 180 |
| VII. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ | 183 |

I. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ВВЕДЕНИЕ

Провозглашение текущего года «Годом внимания человеку и качественного образования» как критерия определения качества и эффективности образовательного процесса требует инновационного подхода к процессу комплексного контроля и оценки профессиональной подготовки обучающихся.

Данная программа разработана на основе Закона Республики Узбекистан «Об образовании», утвержденном 23 сентября 2020 года, Указе Президента Республики Узбекистан от 12 июня 2015 года «Переподготовка и повышение квалификации руководящих и педагогических кадров высших учебных заведений о дальнейшем совершенствовании системы» № ПФ-4732, Указе Президента Республики Узбекистан от 27.08.2019 г «О внедрении системы непрерывного повышения квалификации руководящих и педагогических кадров высших образовательных учреждений», Указе Президента Республики Узбекистан от 08.10.2019 г. «Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» № УП-5847, Указе Президента Республики Узбекистан от 28.01.2022 г. «О стратегии развития нового Узбекистана на 2022–2026 годы» № УП-60, Указе Президента Республики Узбекистан от 25.01.2023 г. «О первоочередных организационных мерах по эффективному налаживанию деятельности республиканских органов исполнительной власти» № УП-14, а также Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 23 сентября 2019 «О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы повышения квалификации руководителей и педагогических кадров высших образовательных учреждений» №797, Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 декабря 2018 года № 997 “о мерах по организации международных исследований в области оценки качества образования в системе народного образования”, постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 15 мая 2020

года № 287 “О мерах по организации деятельности Национальной системы развития профессиональных квалификаций, знаний и умений в Республике Узбекистан”, направлена на совершенствование содержания процессов переподготовки и повышения квалификации на основе современных требований, а также на систематическое повышение профессиональной компетентности педагогических кадров высших учебных заведений.

Обновление содержания системы высшего образования Республики Узбекистан, модернизация организации образовательного процесса профессорско-преподавателей, занимающихся педагогической деятельностью в этой системе образования в эпоху глобализации информации, подготовить почву для целенаправленной организации путем создания учебно-методического комплекса, электронных учебников, банка нестандартных адаптивных тестов, сиλλαбусов учебных курсов, активизации познавательной деятельности обучающихся, развития и актуализации методических знаний, навыков и квалификации, необходимых для достижения эффективности обучения, повышения их до уровня государственных требований и мировых стандартов образования является одним из главных вопросов реформаторского периода.

Учитывая вышеизложенные задачи, профессорско-преподавательский состав должен выбирать в образовательном процессе инновационные образовательные технологии, связанные с содержанием образования, разрабатывать учебные и проектные технологические карты, реализовывать поставленные в них образовательные цели. на личность обучающегося с учетом возрастных, психологических и эргономических особенностей обучающихся.

Оценка знаний учащихся обучение разработке стандартных и нестандартных учебных и тестовых заданий по дисциплинам на основе инновационных технологий, отвечающих современным требованиям, определяет основную цель программы.

Цель и задачи модуля

Основной дидактической целью данного курса является формирование у педагогических кадров методических знаний, умений и навыков, необходимых для приобретения ими профессиональной подготовки, расширения педагогического мышления, целенаправленного применения методов оценки знаний учащихся в учебно-воспитательном процессе путем ознакомления с особенностями дисциплины оценки знаний учащихся, внедрения методов оценки знаний учащихся как инновационного инструмента.

Реализация задач, установленных законом "Об образовании", нормативно-правовыми актами по переподготовке и повышению квалификации педагогических кадров;

Содержание у педагогов методических знаний и умений, необходимых для целенаправленного построения и практического применения нестандартных тестовых заданий с целью эффективного использования методов оценки знаний учащихся в учебно-воспитательном процессе;

Одним из методов оценки педагогической деятельности педагогов является обучение анализу деятельности, развитие навыков аналитико-критического, творческого и самостоятельного мышления обучающихся;

Требования к методическим знаниям, умениям и квалификации обучающихся:

В процессе освоения модуля «Методы оценки в обеспечении качества образования»:

Слушатель должен знать:

- Цели и задачи модуля оценки знаний обучающихся, методы исследования, важность использования качественных методов в контроле и оценке педагогического процесса;
- об особенностях качественных методов, используемых при контроле и оценке педагогического процесса;

- о принципах создания тестовых заданий по областям науки, требования к составу, содержанию и эффективности тестовых заданий;

- иметь знания по реализации обратной связи в образовательном процессе, анализу полученного результата и внесению соответствующих изменений в ход процесса;

- Слушатель должен приобрести навыки и компетенции:

- об эффективном использовании методов квалиметрии в учебно-воспитательном процессе;

- об эффективном использовании на месте с учетом специфики методов квалиметрии, используемых при контроле и оценке педагогического процесса;

- Уметь использовать стандартизированные и нестандартные тесты в обучении, структурировать репродуктивные, продуктивные, частично исследовательские и творческие тестовые задания в своей области на основе требований к содержанию, содержанию и эффективности тестового задания

- о применении нестандартных тестовых заданий как эффективных способов контроля и оценки знаний обучающихся, в том числе приобретение навыков и умений при реализации рейтинговой системы;

В качестве эффективных способов оценки необходимо овладеть компетенциями применения стандартных и нестандартных тестовых заданий.

Рекомендации по организации и проведению модуля

- Модуль «Методики оценки в обеспечении качества образования» проводится в форме лекций и практических занятий.

В процессе преподавания курса предполагается применение современных методов обучения, педагогических технологий и информационно-коммуникационных технологий:

- презентационных и электронно-дидактических технологий с использованием современных компьютерных технологий на лекционных занятиях;

- практические занятия предусматривают использование технических средств, экспресс-опросов, тестовых опросов, мозгового штурма, группового

мышления, работы в малых группах, проведения коллоквиума и других интерактивных методов обучения.

Связь и согласованность модуля «Методы оценивания в обеспечении качества образования» с другими предметами учебной программы.

Содержание модуля прямо и косвенно связано со всеми курсами учебной программы, а именно: «Нормативно-правовые основы высшего образования», «Цифровые компетенции в педагогической деятельности», «Развитие научной и инновационной деятельности» и «Развитие профессиональные компетенции педагога».

В данной программе были освещены вопросы совершенствования преподавания путем использования методов оценки знаний учащихся при определении эффективности учебного процесса, целенаправленного создания и реализации тестовых заданий, позволяющих повысить эффективность. Обучение данному курсу планируется проводить с использованием совместного обучения, модульного обучения и информационных технологий.

Роль модуля в высшем образовании

Освоив модуль, слушатели приобретают профессиональную компетентность в обучении, применении на практике и оценке построения стандартных и нестандартных тестов.

Наименование модуля: Методики оценки в обеспечении качества образования

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО МОДУЛЮ

| № | Название темы | Учебная нагрузка аудитории | | |
|----|---|----------------------------|---------------|----------------------|
| | | Всего | Теоретические | Практические занятия |
| 1. | ТЕОРИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА | 2 | 2 | 2 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | <p>ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ. Цель и задачи оценки. Факторы, влияющие на качество образования (материально-техническая база, потенциал профессорско-преподавательского состава и учебно-методическое обеспечение) Виды оценивания (текущее, промежуточное, итоговое и международное). Принципы и критерии оценки.</p> | | | |
| 2. | <p>ОЦЕНКА УЧЕБНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В АУДИТОРИИ. Особенности, Дидактические функции контроля и оценки знаний, умений, навыков и компетенций учащихся в</p> | 4 | 2 | 2 |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | кредитно-модульной системе. | | | |
| 3. | ОЦЕНКА УЧЕБНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ВНЕ АУДИТОРИИ. Контроль за курсовой работой студентов, выпускной квалификационной работой, учебно-квалификационной практикой (трудовой деятельностью). Методика разработки учебных заданий (репродуктивная, продуктивная, частично-исследовательская, креативная (творческая) сложность) при оценке внеаудиторной деятельности учащихся. | 4 | 2 | 2 |
| 4. | ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ | 4 | | 2 |

| | | | | |
|--|---|-----------|----------|----------|
| | СТУДЕНТОВ. Оценка образовательных (учебные предметы), воспитательных (духовно-просветительская деятельность) и развивающих (научно-исследовательская работа, стартап-проекты) целей учащихся. Количественный и качественный анализ оценки. | | | |
| | всего | 14 | 6 | 8 |

СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1: ТЕОРИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ.

Оценка, цель и задачи оценки. Факторы, влияющие на качество образования (материально-техническая база, потенциал профессорско-преподавательского состава и учебно-методическое обеспечение) Виды оценивания (текущее, промежуточное, итоговое и международное). Принципы и критерии оценки. (2 часа)

Тема 2: ОЦЕНКА УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В АУДИТОРИИ.

Особенности и дидактические функции контроля и оценки знаний, умений, квалификации и компетенций обучающихся в кредитно-модульной системе.

Тема 3. ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВНЕ АУДИТОРИИ.

Руководство курсовой работой студентов, выпускной квалификационной работой, учебной и профессиональной практикой (трудовой деятельностью). Методика разработки учебных задач (репродуктивной, продуктивной, частично исследовательской, творческой (творческой) сложности) при оценке деятельности учащихся вне урока.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

1-е практическое занятие: Виды оценивания (текущее, промежуточное, итоговое и международное). Принципы и критерии оценки.

Принципы и критерии применения видов оценивания (текущего, промежуточного, итогового и международного) при внедрении кредитно-модульной системы в образовательный процесс. Методика формирования учебных задач, подходящих для идентичных образовательных целей обучающимся для набора кредитных единиц.

2- практическое занятие. Формирование дидактического обеспечения контроля и оценки модулей в кредитно-модульной системе.

Особенности и дидактические функции контроля и оценки знаний, умений, квалификации и компетенций обучающихся на основе содержания модулей и кредитных единиц. Оценка образовательных (обучающие модули), образовательных (духовно-просветительские мероприятия) и развивающих (исследовательская работа, стартап-проекты) целей обучающихся. Количественный и качественный анализ оценки.

3- практическое занятие. Отличительные особенности и дидактические цели оценки деятельности учащихся вне аудитории.

Самостоятельное обучение и работа студентов. Способы подготовки репродуктивных, продуктивных, частично-исследовательских и творческих тестовых заданий для контроля и оценки самостоятельно приобретенных студентами знаний, умений и компетенций. Виды контроля, используемые для определения знаний. Определение и оценка знаний, умений, квалификации и компетенций средствами ментальной (перцептивной) карты.

4- практическое занятие. Электронная система мониторинга комплексной оценки качества профессиональной подготовки студентов.

Оценка образовательных (изучение предметов), образовательных (духовно-просветительская деятельность) и развивающих (научно-исследовательская работа, стартап-проекты) целей обучающихся. Количественный и качественный анализ оценки.

ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В данном модуле используются следующие методы обучения:

- лекции, практические занятия (понимание информации и технологий, развитие умственного интереса, закрепление теоретических знаний);
- круглые столы (повышение умения предлагать решения рассматриваемого проекта, слышать, воспринимать и делать логические выводы);

II. ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ МОДУЛЯ

Обучение осуществляется в следующих формах:

- бинарная лекция, битовый класс, дебаты, вебинар;
- Он-лайн лекция;
- обучение, видеотренинг;
- короткие лекции и беседы (формирует умение концентрироваться и воспринимать информацию);
- кластер, синквейн (краткое изложение информации или какого-либо понятия формирует навык);
- работа в малых группах, бумеранг (разрабатывает логически систематическое, проблемное изложение материала);
- блиц-игра, черный ящик (направленная на анализ конкретной проблемной ситуации, на выявление причины недостатков на пути следования).

Метод «мозгового штурма» — метод, который собирает свободные мнения и мнения, высказанные студентами по проблеме, и приходит через них к определенному решению. Существуют письменная и устная формы метода «Мозговой штурм».

Каждый из обучающихся устно выражает свое мнение на вопрос, поставленный учителем в устной форме. Учащиеся выражают свои ответы четко и кратко. В письменной форме учащиеся кратко и наглядно записывают свои ответы на заданный вопрос на бумажных карточках.

Ответы прикрепляются к доске (с помощью магнитов) или доске (с помощью булавок). В письменной форме метода «Мозговой штурм» имеется возможность группировать ответы по определенным признакам. Этот метод при правильном и позитивном использовании учит человека мыслить свободно, творчески и нестандартно. При использовании метода «Мозговой штурм» можно вовлечь всех обучающихся, в том числе повысить культуру общения и обсуждения между обучающимися. У учащихся развивается

умение выражать свои мысли не только устно, но и письменно, а также способность мыслить логически и систематически. Отсутствие оценки высказанного мнения приводит к формированию у студентов различных представлений. Этот метод служит развитию творческого мышления у учащихся. Метод «Мозговой штурм» реализуется в зависимости от цели, поставленной преподавателем:

1. Когда целью является определение базовых знаний обучающихся, данный метод реализуется во вводной части урока.

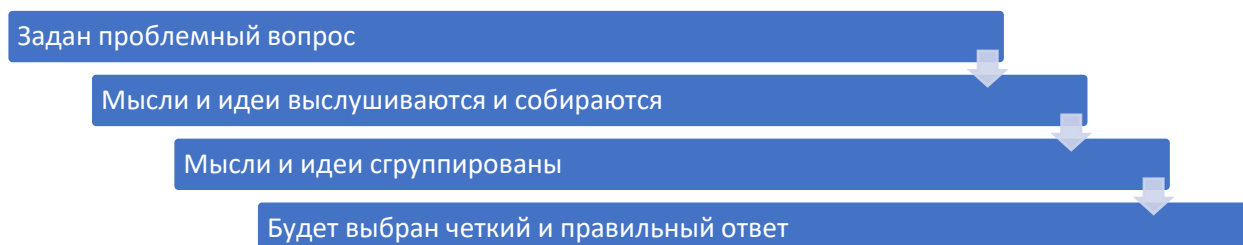
2. Когда стоит цель повторить тему или связать одну тему со следующей, это осуществляется при переходе к новой теме.

3. Когда целью является закрепление изученного предмета, это осуществляется в закрепляющей части занятия после предмета.

Основные правила использования метода «Мозговой штурм»:

1. Высказанные мнения не обсуждаются и не оцениваются.
2. Любые высказанные мнения будут учтены, даже если они неверны.
3. Каждый учащийся должен участвовать.

Ниже представлена структура метода «Мозговой штурм».



Структура метода «Мозговой штурм».

Этапы метода «Мозговой штурм» следующие:

1. Студентам задается вопрос и их просят дать свои ответы (мнение, идею и рассуждения) на этот вопрос;
2. Учащиеся высказывают свое мнение по вопросу;
3. Идеи учащихся собираются (на магнитофоне, видеокассете, цветной бумаге или доске);
4. Идеи группируются по определенным признакам;
5. Выбран четкий и правильный ответ на поставленный вопрос.

Преимущества метода «Мозговой штурм»:

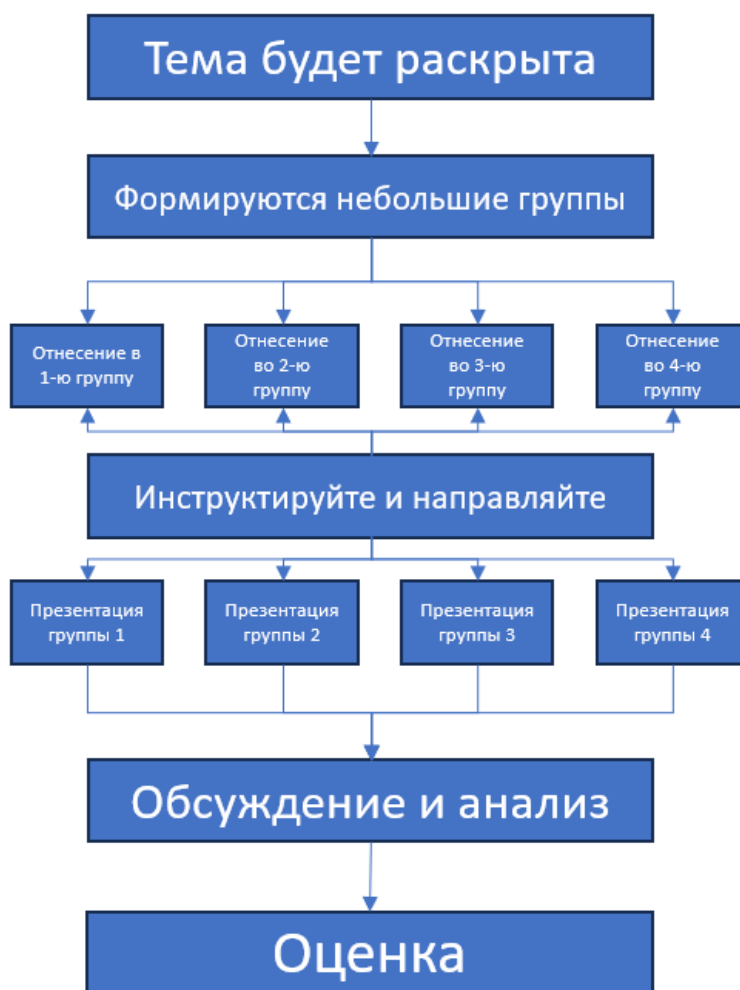
- неоценка результатов приводит к формированию различных представлений среди обучающихся;
- участвуют все учащиеся;
- идеи визуализируются;
- есть возможность проверить базовые знания обучающихся;
- вызывает у учащихся интерес к предмету.

Недостатки метода «Мозговой штурм»:

- неспособность учителя правильно задать вопрос;
- От учителя требуется высокий уровень слуха. Метод «работа в малых группах» – это творческая работа на уроке, направленная на усвоение учебного материала или выполнение поставленного задания, разделение их на малые группы с целью активизации учащихся.

При использовании этого метода учащийся будет иметь право работать в небольших группах, активно участвовать в уроке, выступать в роли лидера, учиться друг у друга и ценить разные точки зрения.

При использовании метода «работа в малых группах» преподаватель имеет возможность сэкономить время по сравнению с другими интерактивными методами. Потому что учитель может привлечь и оценить всех учеников одновременно. Ниже представлена структура метода «Работа в малых группах».



Структура метода «Работа в малых группах»

Этапы метода «Работа в малых группах» следующие:

1. Определяется направление деятельности. Вопросы, связанные друг с другом, определяются темой.
2. Определены малые группы. Учащиеся могут быть разделены на группы по 3–6 человек.
3. Малые группы приступают к выполнению задания.
4. Конкретные инструкции даются и направляются учителем.

5. Маленькие группы выступают с презентациями.
6. Выполненные задания обсуждаются и анализируются.
7. Оцениваются небольшие группы.

Преимущество метода «работа в малых группах»:

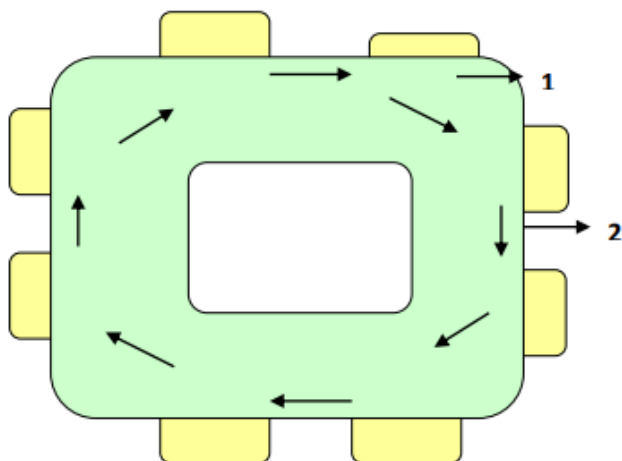
- приводит к лучшему усвоению содержания обучения;
- улучшает коммуникативные навыки;
- есть возможность сэкономить время;
- вовлечены все учащиеся;
- будет возможность для самооценки и межгрупповой оценки.

Недостатки метода «работа в малых группах»:

- из-за присутствия слабых учащихся в некоторых подгруппах существует вероятность того, что сильные ученики также получают низкие оценки;
 - способность контролировать всех учащихся будет низкой;
 - может возникнуть взаимная негативная конкуренция между группами;
 - внутри группы может возникнуть конфликт.

Метод «круглой дискуссии» — метод обучения, при котором студенты выражают свое мнение по проблемам или вопросам, заданным за круглым столом. При использовании метода «круглого стола» столы и стулья следует расставить по кругу. Это помогает каждому учащемуся установить зрительный контакт друг с другом. Существуют устная и письменная формы обсуждения за круглым столом. При устном обсуждении учитель представляет тему и просит учащихся высказать свое мнение по вопросу, и каждый учащийся в кругу высказывает свое мнение. Они объясняют.

Внимательно слушает говорящего учащегося, и, если необходимо обсуждение, все отзывы обсуждаются после прослушивания. Это помогает учащимся мыслить самостоятельно и развивать культуру речи.



Условные обозначения:

1-ученики

2-круглый стол

Структура круглого стола

Во время письменного обсуждения за круглым столом столы и стулья расставляются по кругу, и каждому учащемуся выдается конверт. Каждый учащийся задает вопрос по определенной теме в конверте, записывает свой ответ на одном из «Бланков ответов» и вкладывает его внутрь конверта. После этого он передает конверт по часовой стрелке ученику, находящемуся рядом с ним. Учащийся, получивший конверт, записывает свой ответ на одном из «Бланков ответов», вкладывает его в конверт и передает обучающемуся, находящемуся рядом с ним. Все конверты движутся по кругу.

В заключительной части все конверты собираются и анализируются. Ниже представлена структура метода «Круглый разговор».

Знакомство с условиями собеседования

Раздача конвертов и листов ответов

Напишите вопросы на конвертах.

Передайте конверт ученику рядом с вами.

Пишите ответы на вопросы

Структура метода «Круглая дискуссия»

Этапы метода «Круглая дискуссия», следующие:

1. Тема тренинга будет объявлена.
2. Преподаватель знакомит студентов с процедурой обучения.

3. Каждому учащемуся по одному конверту и сколькому учащемуся, сколько будет в группе для написания ответов, будут розданы «Бланки ответов» и определено время, отведенное на написание каждого ответа. Учащийся пишет свое имя на конверте и в «Бланках для ответов».

4. Учащийся записывает свой вопрос по теме на конверте, записывает свой ответ на «Листе ответов» и кладет его внутрь конверта.

5. Учащийся, написавший вопрос на конверте, передает конверт следующему за ним ученику по часовой стрелке.

6. Учащийся, получивший конверт, записывает ответ на вопрос на конверте на одном из «Бланков ответов», вкладывает его в конверт и передает обучающемуся, находящемуся рядом с ним.

7. Конверт обходит круглый стол и возвращается к учащемуся, написавшему вопрос. Учащийся, написавший вопрос, оценивает «Бланки ответов» в конверте.

8. Все конверты собираются и анализируются.

С помощью этого метода учащиеся могут кратко и ясно выразить свои знания по заданной теме. Кроме того, этот метод позволяет оценивать учащихся по конкретному предмету. В этом случае учащиеся могут оценить ответы других учащихся группы на заданные ими вопросы, а преподаватель может объективно оценить учащихся.

Преимущества метода «Круглый разговор»:

- помогает хорошо запомнить материал;
- участвуют все учащиеся;
- каждый обучающийся чувствует ответственность за свою оценку;
- создается возможность свободно выражать свое мнение.

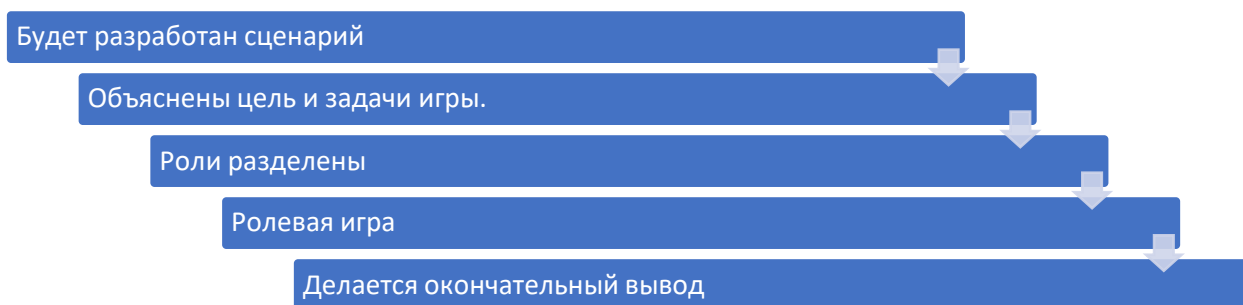
Недостатки метода «круглого стола»:

- это занимает много времени;
- от самого преподавателя требуется развитое мышление;
- необходимо выбрать тему, подходящую и интересную уровню знаний учащихся. «Ролевой» метод – это метод, с помощью которого учащиеся

демонстрируют различные условия жизненных ситуаций путем инсценировки.

Ролевые игры отличаются от деловых игр тем, что в них нет оценки. При этом в методе «Ролевая игра» учащиеся играют роли по сценарию, разработанному учителем в случае их удовлетворения ролевые игроки в методе «Рабочая игра» самостоятельно решают, какие задачи следует выполнить в той или иной ситуации.

В ролевой игре участники активно совместно решают задачу, как в деловой игре. Ролевые игры формируют у учащихся навыки межличностного общения. В методе «ролевой игры» учитель должен заранее знать об учениках. Потому что в разыгрывании ролей важен индивидуальный характер и поведение каждого ученика. Выбранные темы должны соответствовать уровню обучения учащихся. Ролевые игры помогают мотивировать учащихся в процессе обучения. Ниже представлена структура метода «Ролевая игра».



Структура метода «Ролевая игра». Этапы метода «Ролевая игра» следующие:

1. Учитель определяет цели и результаты игры по теме и разрабатывает сценарий ролевой игры.
2. Объясняются цели и задачи игры.
3. Исходя из цели игры распределяет роли.
4. Учащиеся выполняют свои роли. Другие учащиеся наблюдают за ними.
5. В конце игры учащимся предоставляется возможность объяснить, как они могут сыграть ту роль, которую они сыграли. Учащиеся-наблюдатели оставляют свои заключительные комментарии, и игра завершается.

Сценарий использования данного метода разрабатывает преподаватель. В некоторых случаях к разработке сценария могут быть привлечены и студенты. Это способствует повышению мотивации и творческих способностей учащихся. Сценарий должен охватывать некоторые ситуации, происходящие в жизни в соответствии с изучаемой темой специального предмета. После просмотра этой ролевой игры учащиеся должны высказать свое мнение и сделать необходимые выводы.

Преимущества метода «ролевой игры»:

- способствует формированию мотивации (интереса) у студентов в процессе обучения;
- формирует у студентов навыки межличностного общения;
- учит применять теоретические знания на практике;
- у учащихся развивается умение анализировать заданную ситуацию.

Недостатки метода «ролевой игры»:

- это занимает много времени;
- требует большой подготовки со стороны учителя;
- подготовка учащихся к игре может быть разной;
- роли не могут быть распределены между всеми учащимися.

Структура метода «Проблемная ситуация».

Этапы метода «Проблемная ситуация», следующие:

1. Учитель выбирает проблемную ситуацию по теме, определяет цели и задачи. Учитель объясняет учащимся проблему.
2. Преподаватель знакомит учащихся с целью, задачами и условиями задания.
3. Учитель делит учеников на небольшие группы.
4. Малые группы изучают заданную проблемную ситуацию. Они определяют причины проблемы, и каждая группа делает презентацию. После каждой презентации начисляются одинаковые баллы.
5. На этом этапе они представляют свое мнение о последствиях проблемы за заданное время. После презентации будут собраны те же мысли.

6. Они обсуждают и анализируют различные возможности решения проблемы. Они разрабатывают пути решения проблемной ситуации.

7. Малые группы делают презентацию по решению проблемной ситуации и предлагают свои варианты.

8. После всех выступлений собираются одинаковые решения. Вместе с преподавателем группа выбирает наиболее оптимальные варианты решения проблемной ситуации.

Преимущества метода «Проблемная ситуация»:

- формирует у обучающихся навыки самостоятельного мышления;
- учащиеся учатся находить причины, следствия и решения проблем;
- создается хорошая возможность оценить знания и способности обучающихся;
- учащиеся учатся анализировать идеи и результаты.

Недостатки метода «проблемной ситуации»:

- требуется высокая мотивация студентов;
- задача должна соответствовать уровню знаний учащихся;
- занимает много времени. Метод «Проект» представляет собой сбор информации, исследовательскую и реализующую работу обучающихся индивидуально или в группах за определенный период времени по заданной теме. В этом методе учащиеся участвуют в процессах планирования, принятия решений, реализации, проверки и заключения, а также оценки результатов. Разработка проекта может быть индивидуальной или групповой, но каждый проект представляет собой согласованный результат совместной деятельности исследовательской группы. В этом процессе задача обучаемого — разработать новый продукт или найти решение другой задачи в течение заданного времени. С точки зрения учащихся, задача должна быть сложной и требовать от учащихся применения имеющихся у них знаний в других ситуациях.

Проект должен служить обучению, применять теоретические знания на практике, создавать возможность самостоятельного планирования, организации и реализации обучающимися.

На схеме ниже показаны этапы метода «Проект».



Этапы метода «Проект»

Этапы метода «Проект», следующие:

1. Профессор-преподаватель разрабатывает задания для проектной работы.

Обучающиеся самостоятельно собирают информацию о задании на основе учебников, схем, раздаточных материалов.

2. Обучающиеся самостоятельно разрабатывают план работы. В плане работы студенты должны распланировать этапы работ, отведенное на них время и технологическую последовательность, материал, оборудование.

3. Малые группы представляют планы работы. Решение о выполнении задания учащиеся принимают на основании плана работы. Учащиеся обсуждают результаты принятых решений вместе с преподавателем. Сравниваются разные решения и выбирается оптимальный вариант. Профессор-преподаватель совместно со студентами разрабатывает «Форму оценки».

4. Обучающиеся выполняют задание самостоятельно на основании плана работы. Они могут работать индивидуально или в небольших группах.

5. Обучающиеся сами проверяют результаты работы. Кроме того, небольшие группы участвуют в проверке результатов работы друг друга.

Результаты проверки фиксируются в «Форме оценки». Отчитываются учащиеся или небольшие группы. Об окончании работы сообщается в одной из следующих форм: устный отчет; отчет через презентацию материалов; письменный отчет в виде проекта.

6. Профессор-преподаватель и студенты совместно анализируют процесс и результаты работы во время итогового собеседования. Он сравнивает показатели, достигнутые на учебных практических занятиях, с нормативными показателями. Если нормативные показатели не были достигнуты, будут установлены причины этого.

Для применения метода «Проекта» преподавателю-преподавателю следует разработать задания, включить проектную работу в план урока, адаптировать задание к возможностям обучающихся, познакомить их с проектной работой, контролировать процесс проектирования и убедиться, что они смогут выполнить задание самостоятельно. Существует три вида реализации метода «Проект»: индивидуальная работа; ► работа в малых группах; ► работа в команде.

III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ЛЕКЦИЯ №1.

ТЕОРИЯ МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .

1. Оценка, дидактическая цель и задачи оценивания.
2. Факторы, влияющие на качество образования (материально-техническая база, потенциал профессорско-преподавательского состава и учебно-методическое обеспечение).

3. Виды оценивания (текущее, промежуточное, итоговое и международное). Принципы и критерии оценки.

3-Процесс Возрождения охватывает все сферы общественной жизни, одной из важных функций системы образования в нашей стране является создание новых эффективных методов воспитания и обучения подрастающего молодого поколения, повышение требований к уровню знаний студентов, и достичь запланированных результатов образования. Концепция развития системы образования Республики Узбекистан до 2030 года способствовала созданию национальной системы оценки уровня грамотности студентов естественных образовательных модулей в системе народного образования, применению принципов индивидуализации к образовательного процесса, а также разработку критериев оценки компетенций, предусмотренных государственными стандартами образования. Несмотря на то, что действующая программа бакалавриата базируется на компетентностном подходе государственных образовательных стандартов, методы обучения и оценивания направлены в основном на запоминание и представление учебного материала и информации, необходимость глубокого анализа мониторинга и методов оценки, направленных на развитие критического мышления, навыков самостоятельного поиска и анализа информации и других навыков.

Контроль и оценка знаний студентов является важнейшей составляющей образовательного процесса и требует от преподавателя большого мастерства и творческого подхода. Преподаватель должен уметь умело определять сроки контроля и оценки знаний студентов, используя различные методы контроля и оценки, чтобы обеспечить эффективную работу студентов на протяжении всего урока. Без контроля и оценки невозможно педагогическое руководство формированием личности обучающегося, управление познавательной деятельностью обучающихся, их интеллектуальной и практической работой. Значимость контроля и оценки в достижении требуемых результатов обучения и совершенствовании образовательного процесса чрезвычайно высока. Контроль и оценивание позволяют определить уровень подготовки обучающихся, восполнить пробелы в их знаниях и умениях.

Мониторинг и оценка – это четко определенная деятельность, то есть как педагогический инструмент, направленный на определение уровня владения знаниями, умениями, компетенциями и компетенциями, определенными ДТС, развитие обучающегося как личности, знаний, связанных с профессиональной деятельностью, приобретение интереса к изучению основ образовательного модуля, мировоззрения, мышления, памяти и воли. Посредством мониторинга и оценки можно оценить знания обучающегося, а также проанализировать динамику показателя качества образования, насколько достигнута образовательная цель в образовательном процессе.

Регулярно и систематически организованный процесс контроля и оценки учит студента продуктивно работать, самостоятельно оценивать уровень полученных им знаний, повышает его интерес к образовательному модулю. Также контроль и оценка обучения студентов является основой оценки деятельности преподавателя, то есть то, насколько доходчиво преподаватель может объяснить учебный материал и использовать эффективные методы обучения, позволяет оценить процесс организации и проведения самостоятельного учебного процесса студентов. По результатам

контроля и оценки педагог заменяет менее эффективные методы работы эффективными, а также создает широкие условия для приобретения знаний, умений, навыков и компетенций, регламентированных ДТС.

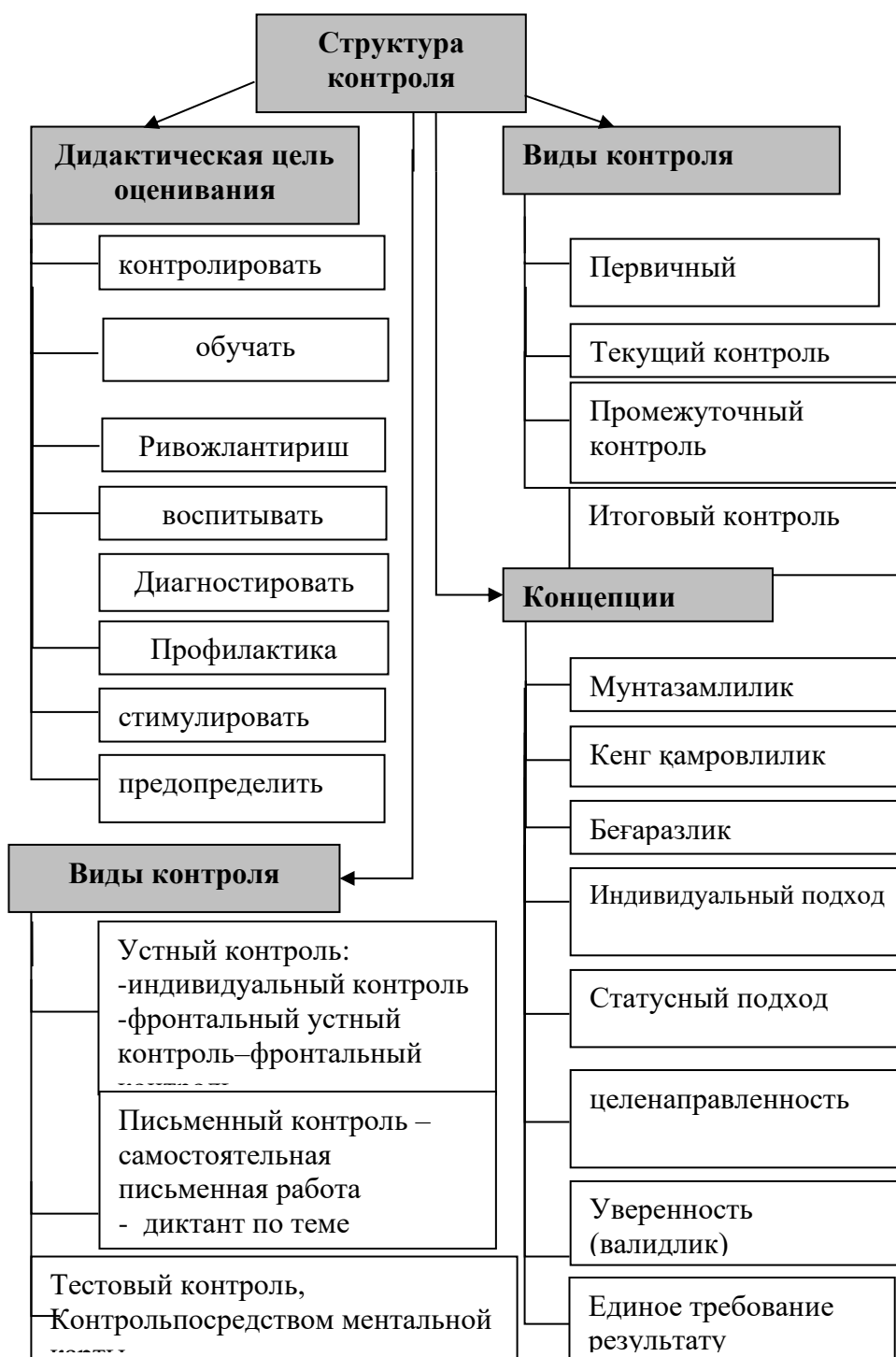
Важной функцией контроля и оценки уровня владения обучающимися знаниями, умениями, квалификацией и компетенциями, определяемыми ДТС, является оценка наличия у обучающихся показателей знаний, соответствующих минимальным требованиям профессиональной подготовки и обязательных для освоения обучающимися; их научное мировоззрение, а также формирование экологического и нравственного воспитания . Считается

воспитательной функции контроля и оценки состоит в том, что в ходе выполнения контрольно-оценочных заданий учащиеся систематизируют, обобщают и совершенствуют полученные знания. Контроль и оценивание, позволяющие учащимся приобретать и демонстрировать новые знания, применяя ранее полученные знания, умения, умения и компетенции в новых и неожиданных ситуациях, создают основу не только для развития внимания, мышления и памяти студентов, но и для расширения сферы знаний.

Когда мы говорим о **воспитательной функции** контроля и оценивания , предполагается, что контроль и оценивание побуждают учащегося своевременно, самостоятельно и регулярно выполнять задания самостоятельного обучения, учат его всегда быть готовым к оценке своей работы. знание. Контроль и оценивание способствуют формированию у ученика таких моральных качеств, как долг, обязательность, ответственность, совесть. В процессе контроля и оценки формируются взаимоотношения между студентами и отношения сотрудничества между учителем и учеником.

Развивающая функция контроля и оценки заключается в том, что посредством контроля и оценки учитель регулярно узнает о развитии интеллекта , восприятия, памяти и мыслительных способностей студентов , уровне знаний, их достижениях и недостатках. Это необходимо учителю, во-первых, для развития мыслительной деятельности студентов, во-вторых, для развития их познавательной деятельности с учетом конкретных

индивидуальных особенностей развития каждого учащегося и достижения повышения мастерства каждого учащегося.



диагностической функции контроля и оценки заключается в регулярном получении информации о дефектах, недостатках, пробелах в знаниях и умениях обучающихся, а также причинах, вызывающих трудности в усвоении учебного материала. Такая информация позволяет выбрать

эффективные методы обучения и четко определить направления совершенствования этих методов и образовательного процесса.

Осознание сильных и слабых сторон знаний студентов дает преподавателю информацию о его педагогическом мастерстве, методах работы и индивидуальных особенностях ученика, ориентир **для совершенствования учебного процесса** (таргетинг). служит в качестве Результаты контроля и оценки помогают преподавателю направлять студентов на восполнение пробелов в их знаниях, помогают обучающимся выявить свои ошибки и недостатки и исправить их. Кроме того, по результатам мониторинга и оценки руководство образовательного учреждения, родители будут иметь информацию об эффективности образовательного процесса.

Превентивная функция мониторинга и оценки . Известно, что освоенные учебные материалы со временем покидают память студентов. Такое применение знаний и умений студентов особенно заметно тогда, когда нет спроса на их использование. Регулярный контроль и оценка знаний студентов позволяет приобретать новые знания, а также закреплять и повторять их, применяя ранее полученные знания, умения, компетенции и компетенции в новых и неожиданных ситуациях. Повторение тесно связано с контролем и оценкой как профилактическая мера, обостряющая память ученика.

Существуют следующие принципы контроля и оценки знаний и умений обучающихся :

1. Регулярность. Контроль и оценивание как неотъемлемая часть учебного процесса , всех форм обучения : учебной деятельности студентов на лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятиях. регулярно организуется в тесной связи с

2. Беспристрастность . Контроль и оценка требуют от учителя правильно, прозрачно, беспристрастно, объективно , на основе конкретных мнений, отрицая, что преподаватель делает поверхностные суждения, основанные на приблизительных и субъективных мнениях, без углубленного

изучения студентов. Мониторинг и оценка определяют фактические знания, полученные студентами по данной программе на данном этапе учебного процесса.

3. Комплексность. Супервизия и оценка охватывает все разделы указанной программы и теоретические знания, навыки, компетентность, умственный и интеллектуальный потенциал студента, обеспечивает проверку компетенций.

4. Индивидуальность. Мониторинг и оценка позволяют наблюдать и изучать уровень знаний каждого обучающегося, его учебную деятельность, индивидуальные особенности.

индивидуальных самостоятельных контрольно-оценочных заданий целесообразно для студентов, не решающихся ответить перед доской, не умеющих давать смелые ответы, не обладающих смелостью. В таких случаях поддержка студента путем открытого обсуждения того, что он хорошо выполнил порученную функцию, повысит его уверенность в себе.

5. Стратифицированный подход. В процессе мониторинга и оценки учитываются конкретные характеристики модуля и его разделов, на основе этих характеристик используются различные методы мониторинга и оценки. Это исключает недостатки, возникающие при использовании отдельного метода контроля и оценки.

6. На основе требований к уровню подготовки к образовательному модулю и комплексной учебе обучающихся обеспечивается **единство требований, предъявляемых к результатам контроля и оценки со стороны научных руководителей.**

7. Мониторинг и оценка организуются на основе заранее установленной системы классификаций на всех этапах образовательного процесса, **ориентированных на определенную цель.**

зависит не только от разнообразия методов и форм контроля и оценки знаний и умений студентов, но и от содержания контроля и оценки. Объем научной информации, предоставляемой преподавателем в процессе освоения

учебного материала, должен быть выше уровня требований, установленных образовательной программой. Такая дополнительная информация необходима для обогащения изучаемого учебного материала новостями образовательного модуля, проблемными ситуациями в самостоятельной жизни и профессиональной деятельности, новостями производственных отраслей. Такая информация повышает интерес студентов к профессии и учебному модулю. Однако знания студентов контролируются и оцениваются на основе строго определенного стандарта.

В процессе контроля и оценки студент осуществляет мыслительные операции, особенно аналитическую и критическую деятельность. Такие задачи, как классификация и определение профессиональных объектов, процессов, событий, их сравнение и составление общих выводов, требуют от студента сложного мышления и навыков. Мониторинг и оценка должны иметь схожие задачи. В зависимости от объекта обучения образовательного модуля такие вопросы и задачи, как выявление сходства и различия в строении и функциях предметов и множеств, процессов, происходящих в предметах, сравнение и связь понятий между собой, составление выводов, определяют качество обучения. Большое значение в лифтинге имеет повышение уровня знаний и умений студентов, а также повышение их профессиональной подготовки.

Эксперименты показывают, что учащимся не хватает практических навыков, умений и компетенций, таких как самостоятельная работа с учебниками, подготовка временных проектов, проведение наблюдений в природе, определение объектов, проведение простых экспериментов. В процессе обучения преподаватель помогает студентам развивать практические навыки: проводить эксперименты для понимания сущности профессиональных событий и процессов, проводить наблюдения за объектами, наблюдать за сезонными и системными изменениями в природе, определять работу объектов и их приспособление к новой среде, основанная на этих наблюдениях, понимании профессионального разнообразия и т.д.,

должна обратить внимание. Это усиливает содержание высшего образования и учит студента понимать особенности предмета . Известно, что в обучении существуют образные, натуральные , словесные демонстрационные средства. а использование предметов помогает учащимся понять суть нового материала. В контрольно-оценочной работе даются вопросы и упражнения, связанные с объектами, например, для определения особенностей структуры объекта, для определения признаков адаптации к профессиональной среде, для составления характеристики объекта , для определить взаимосвязь между структурой объекта и функциями , важно иметь целенаправленные задания .

показателя эффективности и качества образовательного процесса по знаниям, навыкам, компетенциям и конкретным компетенциям, связанным с учебным модулем Мониторинг и оценка внедрения имеют важное значение. Правильная организация контроля и оценивания требует от учителя четкого представления о видах контроля и оценивания и их дидактических целях. Профессору-преподавателю необходимо использовать нестандартные учебные и тестовые задания в процессе контроля и оценки освоения студентами знаний, умений, компетенций, опорных и частных компетенций, относящихся к образовательному модулю. Преимущество тестового мониторинга и оценки перед другими традиционными методами контроля и оценки состоит в том, что данный контроль и оценка позволяет эффективно использовать время, отведенное на обучение, охватить большой объем содержания, быстро определить результаты изучения учебного материала. . Тестовый контроль и оценивание дают в короткие сроки определить уровень знаний всех обучающихся, формируя при этом характер подготовки обучающихся к каждому виду деятельности. Чтобы повысить интерес студентов к обучению и научить их самостоятельно и логически мыслить, тестовые задания должны быть разнообразными по содержанию и форме. С одной стороны, это не дает учащимся скучать по одному и тому же делу, а с другой – формирует у студентов творческую активность. Тест – это вид стандартного задания, используемого для определения

умственного развития, способностей, силы воли человека, а также приобретенных знаний, навыков и квалификации, а также для контроля и оценки. Тест — это тип стандартизированной задачи контроля и оценки, которая обеспечивает надежную и достоверную оценку концептуально определенной переменной меры с необходимыми статистическими свойствами. В социальной практике тесты широко используются для определения того, какую профессию может приобрести человек, его профессиональных способностей или неспособностей, таланта или умственной отсталости, а также для отбора лиц для определенной совместной деятельности.

В настоящее время тесты делятся на следующие виды:

- тесты достижений (направленные на измерение знаний);
- психические тесты (ориентированные на определение ума, интеллекта, таланта);
- творческие тесты (проверка уровня креативности);
- критериально-ориентированные тесты (академические или профессиональные знания и задачи могут быть измерены, с помощью которых можно измерить навыки, компетенции, систему поведения);
- личностные тесты (связанные с измерением характера, личности, качеств, добродетелей, черт);
- психологические тесты (предназначены для самораскрытия человека без внешнего воздействия) и другие.

Тесты классифицируются по разным признакам:

1. По форме — открытые тесты, закрытые тесты.
2. По порядку создания – стандартные, нестандартные тесты.
3. По уровню сложности — репродуктивные, продуктивные, частично-исследовательские, творческие (творческие) тесты.
4. По назначению — информативное, диагностическое, образовательное, мотивационное, аттестация.

5. По технологии проведения – печатные, программированные тесты.

Стандартные вопросы теста состоят из вопросов закрытого типа с 1 правильным ответом и 3 альтернативными ответами. Каждый вопрос оценивается определенным количеством баллов. Результат стандартного теста зависит от количества правильных ответов на вопросы.

По форме задания тесты делятся на две группы:

- 1) закрытые тесты - тестовые задания, в которых из заданных альтернативных ответов выбирается один правильный ответ;
- 2) открытые тесты - открытые тестовые задания, требующие формирования правильного ответа; тестовые задания закрытого типа имеют следующие формы: 1) тестовое задание с одним ответом - требует найти один правильный ответ среди нескольких альтернативных ответов;
- 2) тестовое задание с множественным выбором – требует найти несколько правильных ответов среди нескольких альтернативных ответов;
- 3) тестовое задание с альтернативными ответами – требует ответа «да» или «нет» на заданный вопрос;
- 4) Тестовое задание на определение совместимости – требует определения совместимости между двумя и более выбранными объектами;

5) Тестовое задание на определение последовательности – требует определения последовательности профессионального объекта, процесса или событий. В обучении используются различные инструменты контроля и оценки для определения уровня знаний, умений и компетенций, приобретенных обучающимися. Применение в образовательном процессе нестандартных тестовых заданий, являющихся одним из таких инструментов контроля и оценки, позволяет определить уровень знаний, умений и компетенций каждого обучающегося. преподавание профессиональных и специализированных учебных модулей, направленных на развитие творческих и независимых навыков мышления студентов. Использование нестандартных тестовых заданий в обучении повышает уровень профессиональной подготовки студентов, расширяет их научный кругозор, закрепляет

полученные знания, умения и навыки студентов, развивает мышление студентов, самостоятельное и творческое мышление, учит их решать практические задачи. задачи, направляет их к логическому мышлению и создает основу для развития мыслительной деятельности студентов..Нестандартные тесты в определенной степени различаются по содержанию, структуре и цели использования. Данные тестовые задания позволяют не только приобрести знания обучающихся, но и получить возможность контролировать и оценивать знакомые, характерные особенности объекта и его частей, сделать процесс оценивания более правдивым и справедливым. на следующие типы:

1. Интегративные тесты;
2. Адаптивные тесты;
3. Критерийно-целевые тесты сбора данных;

Интегративными тестами считаются тестовые задания, которые растут по целостному содержанию, форме, сложности и позволяют сделать обобщенный итоговый вывод об уровне подготовки выпускника образовательного учреждения.

Адаптивные тесты автоматизированы, что позволяет обеспечить индивидуальный подход к обучающимся, состоящие из инструкций по содержанию задания, порядка выполнения, правила, балла, который обучающийся может получить в результате выполнения этого задания, и подведения итогов. результаты теста.

Основную группу адаптивных тестов составляют пирамидальные адаптивные тесты, по цели использования: средней тяжести, смешанные по выбору обучающегося, состоящие из частичных исследовательских, творческих заданий разного уровня сложности.

Адаптивные тесты могут быть успешно использованы в модульно-кредитной парадигме организации образовательного процесса. Для этого педагог должен иметь возможность создавать и отрабатывать

многовариантные тестовые задания разного уровня сложности по одному предмету, главе, разделу, содержанию курса.

Критериально-целевое тестирование проводится с целью определения общего уровня подготовки студентов, качества преподавания данного курса, педагогического мастерства педагога, эффективности учебного процесса. В этом случае тесты будут состоять из заданий разного уровня сложности: репродуктивного (легкого), продуктивного (умеренно сложного), полуйсследовательского (сложного), творческого (творческого), причем критерии их оценки будут разными. Рейнджер формируется на основе баллов обучающихся по критериальным тестам и соответственно определяется цель.

Для создания данных тестовых заданий в первую очередь анализируется содержание учебного курса на основе ДТС, определяются знания, навыки и квалификация, создается набор заданий для их определения, эти задания превращаются в тестовые задания и тест. проводится и, наконец, делается вывод об уровне усвоения данного курса студентами.

Выявляются пробелы в знаниях студентов и определяются способы их устранения с помощью стандартизированных тестов.

Процесс надлежащего использования упомянутых выше нестандартных тестовых заданий в образовательном процессе позволяет объективно и объективно контролировать и оценивать полученные знания, навыки и квалификацию обучающихся.

использования метода оценки знаний студентов в обеспечении качества образования заключаются в следующем :

- Создание методических и программных средств исследования качества образовательного процесса;
- Проведение фундаментальных исследований в области диагностики уровня усвоения знаний, умений, умений и компетенций на основе требований, предъявляемых ДТС к образовательным модулям в образовательных организациях, посредством методов контроля и оценки знаний обучающихся;

- Разработка и реализация программы мониторинга методики оценки знаний студентов в образовательном процессе, а также обеспечения качества образования в системе высшего образования;

- Разработка и внедрение дидактического и технологического обеспечения методики оценки знаний студентов в обеспечении качества образования по модулям, преподаваемым в высших учебных заведениях .

- самоконтроля обучающихся в процессе определения качества профессиональной подготовки , то есть создание и реализация нестандартных адаптивных тестовых заданий для образовательных модулей с использованием тестового программного обеспечения Ispring или My.

Короче говоря, использование методов оценки знаний студентов в процессе обучения подготавливает почву для определения эффективности обучения и устранения имеющихся недостатков.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Прежде чем задуматься о сущности контроля качества профессиональной подготовки студентов, необходимо принять диагностику как процесс практической педагогической деятельности.

Диагностика – это дидактический процесс, то есть выявление и систематизация факторов, влияющих на процесс определения качества профессиональной подготовки студентов, и анализ их результатов. Без диагностики невозможно эффективно управлять дидактическим процессом, добиться оптимальных для существующих условий результатов.

Причинно-следственные связи в диагностике качества профессиональной подготовки студентов отличаются друг от друга достигнутым результатом и показателями качества образования. Также необходимо рассматривать качество профессиональной подготовки студентов как уровень, достигнутый для реализации цели, поставленной на момент диагностики. Целью дидактической диагностики является выявление, оценка и анализ образовательного процесса с точки зрения его эффективности.

Из вышеизложенного стало ясно, что диагностика приобретает более широкий и глубокий смысл по сравнению с традиционным контролем и оценкой знаний, умений, компетентности студентов, а также профессиональной подготовки и компетентности. Традиционный мониторинг и оценка знаний, умений, компетенций студентов, а также профессиональной подготовки и компетентности лишь фиксирует результаты, но не объясняет их происхождение. Диагностика оценивает результаты контроля и оценки знаний, умений, квалификации обучающихся, а также профессиональной подготовки и компетентности применительно к путям, средствам и методам их достижения, определяет процессы и этапы, обеспечивающие достижение качества. образовательный показатель:

Необходимым компонентом считается контроль знаний, умений и квалификации обучающихся, мониторинг определения качества профессиональной подготовки. Мониторинг и оценка были постоянным спутником развития практики высшего образования.

Оценка в процессе традиционного контроля и оценки знаний, умений, квалификации обучающихся, а также профессиональной подготовки и компетентности в области дидактики:

- Показатель качества, строго определяющий качество профессиональной подготовки и мастерства обучающихся;

- Профессиональная подготовка студентов трактуется как показатель, показывающий приоритетные задачи получения показателя качества, достижения и недостатки системы образования.

На основе изложенных соображений сформирована модель мониторинга определения качества профессиональной подготовки студентов.



Основные составные части мониторинга

Основой дидактической системы является достижение объективного контроля над обучающимися при определении качества их профессиональной подготовки.

Дидактический контроль как специфический метод обучения должен иметь ярко выраженный воспитательный, развивающий характер, сочетаться с самоконтролем и, прежде всего, быть необходимым и полезным для самого обучающегося.

В системе мониторинга освоения оценивание имеет ряд преимуществ как инструмент мотивации. Во-первых, результаты диагностики, которые можно использовать для оценки баллов, помогают определить уровень зрелости личности, что считается важным фактором создания конкуренции, а также качественных условий обучения. Обогащенная принципом факультативности образования, оценка превращается из необходимого

средства воспитания, обязательного для студентов в самостоятельной работе семьи, в личностный рейтинг, то есть метод постепенного определения положения человека в обществе.

Мониторинг и оценка в образовательном процессе является одной из важных составляющих этого процесса. Эти понятия имеют свою сущность и особенности. Если учитель правильно организует контроль и оценивание, эффективность учебного процесса возрастает. Для этого преподавателю следует разработать дидактическое обеспечение, которое позволит определить уровень усвоения учебного материала обучающимся.

Под супервизией понимается процесс определения, измерения и оценки уровня знаний, умений и компетенций обучающихся. Обнаружение и измерение также называют проверкой.

Проверка – компонент контроля, основная дидактическая задача которого – обеспечить обратную связь между преподавателем и обучающимися, получить объективную информацию об усвоении педагогом учебного материала, обеспечить своевременное выявление недостатков и дефектов в знаниях. Целью экзамена является не только определение уровня и качества знаний студента, но и объема его учебной работы.

определение уровня знаний студентов. Обычно он проводится в начале учебного года с целью определения уровня знаний, полученных студентами в предыдущем учебном году. Такую проверку можно также провести в середине учебного года при начале нового курса.

текущая оценка, запланированная на определенный период в процессе освоения каждого модуля или темы. Текущее оценивание позволяет диагностировать уровень усвоения студентами отдельных элементов учебной программы. Основная задача данной оценки – изучение конкретной ситуации в отдельности. Формы и методы такой оценки различны и определяются в зависимости от содержания и сложности учебного материала, возраста и подготовки студентов, этапа и целей обучения, а также конкретных педагогических условий.

Промежуточное оценивание является третьим комплексным этапом оценки знаний, навыков и квалификации и представляет собой форму оценки и определения уровня освоенных студентами знаний, навыков и квалификации по главам или разделам учебного материала конкретного модуля. Промежуточную оценку можно проводить устно или письменно. Преподаватель проводит его ежемесячно, каждые два месяца по специально определенному плану. Наряду с изучением нового предмета студенты имеют возможность применять ранее полученные знания, умения, навыки и профессиональные компетенции в новых и неожиданных ситуациях. Промежуточное оценивание помогает закрепить знания, но не позволяет описать этап учебной работы, диагностировать уровень состоятельности знаний. Это обследование даст ожидаемый эффект только в том случае, если его использовать совместно с другими формами и методами диагностики.

Четвертый этап системы представляет собой периодическую проверку приобретенных знаний, умений, квалификации и профессиональных компетенций обучающихся по отдельной теме одного раздела или модуля. Целью данного обследования является диагностика качества усвоения взаимосвязей между структурными элементами изучаемого в модуле учебного материала. Основная задача периодической экспертизы – закрепить, систематизировать и обобщить полученные знания, умения, навыки и профессиональные компетенции обучающихся.

Пятый этап организации экзамена – итоговое тестирование и учет полученных знаний, умений, умений и профессиональных компетенций, приобретенных обучающимися на всех этапах образовательного процесса. Итоговый подсчет освоения проводится в конце каждого семестра и учебного года. При этом баллы, набранные учащимися, суммируются. Это, прежде всего, определение уровня владения обучающимися знаниями, умениями, умениями и профессиональными компетенциями в соответствии с дидактической целью, поставленной на данном этапе.

Результаты контроля являются основой для оценки уровня обучения обучающегося. Учитываются как качественные, так и количественные показатели студенческой работы. Количественные показатели выражаются больше в пунктах или процентах, а показатели качества фиксируются в электронном журнале с помощью оценочных заключений типа «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и т.п. Важно не забывать, что оценка – это не число, полученное в результате измерений и расчетов, а смысл, налагаемый на мнение оценщика. В ряде стран оценки обозначаются буквами (A, V, S, D и т. д.), чтобы их не приняли за номер оценки.

Известно, что функция оценки не ограничивается фиксацией уровня образования. Оценивание является средством воздействия на студентов с целью стимулирования их творческого подхода к обучению и усвоению знаний. Именно под влиянием объективной оценки у студентов формируется адекватная самооценка, критическое отношение к личному успеху. Поэтому важность оценивания, многообразие его задач требует поиска показателей, отражающих все стороны учебной деятельности студентов и обеспечивающих их идентификацию.

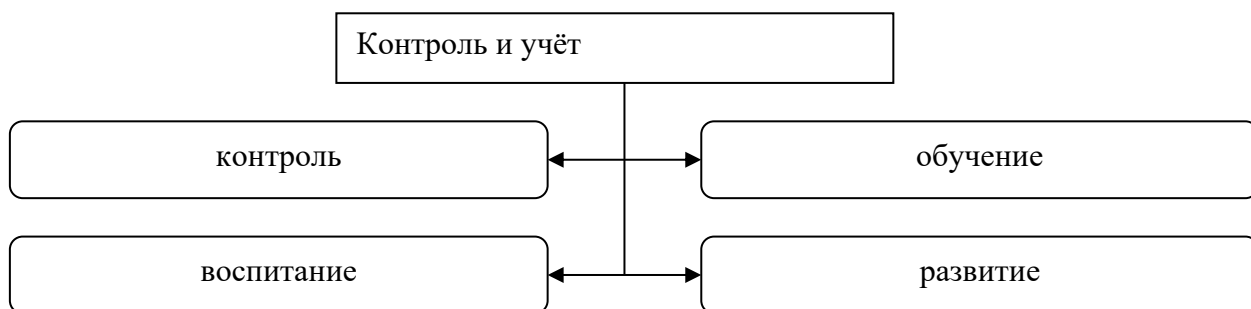
Количественное содержание уровня образования исходит из понимания (определения) оценки как соотношения между знаниями, умениями и квалификациями, приобретенными на практике, и общим объемом знаний, умений и квалификации, подлежащих освоению согласно государственному образовательному стандарту. Показатель эффективности освоения образования рассчитывается на основе соотношения БА/Т, равного ста процентам. В этом:

Б – оценка освоения (образовательной эффективности);

А – объем приобретенных знаний, навыков и квалификации;

Т – полный объем знаний, умений и компетенций, предназначенных для освоения.

Задачи контроля и учета



Учет означает подведение итогов и обобщение деятельности студентов и преподавателей за определенный период обучения.

Основная задача супервизии – определить и оценить уровень знаний, умений и навыков обучающихся. Это определяет возможности перехода к следующему этапу изучения учебного материала и контролирует правильный выбор учителем методов и методов обучения. Задача супервизии связана с поиском оптимальных способов изучения учебного материала.

При учете результатов обучения студентов необходимо обратить внимание на следующее:

- всесторонний контроль знаний, умений и квалификации обучающихся при изучении предмета и предмета на основе учебной программы;
- сделать вывод о деятельности студентов по каждой пройденной теме;
- не оценивать уровень обучения студентов, основываясь только на среднеарифметических данных;
- предоставить достоверную, подробную информацию (описание) имеющихся у студентов знаний, анализ на основе статистических данных их усвоения за несколько учебных лет.

Следовательно, контроль и учет обучения выполняет функции контроля, обучения, воспитания и развития:

Воспитательная задача отчетливо видится в проверке знаний студентов. В процессе закрепления новой темы или проверки домашнего задания

учащиеся имеют возможность повторить предыдущую тему и усвоить непонятную им информацию. Потому что другие ученики в группе внимательно слушают мысли отвечающего ученика и закрепляют ранее полученные знания, обогащая их дополнительной информацией. Он пытается уточнить изучаемую тему, готовясь дополнить ответы сверстников или ответить на вопросы, которых он не знает.

Воспитательная ценность супервизии заключается в том, что студенты вовремя готовятся к экзамену, стараются эффективно использовать свободное время, воспитывают дисциплину.

Также тестирование и оценка помогают студенту самостоятельно определить свои знания и способности. Они помогают увидеть собственные недостатки и искать пути их устранения. Но если преподаватель несправедлив в оценке знаний ученика, возникает конфликт между учеником и преподавателем. Слишком большое количество домашних заданий также приводит к поверхностной подготовке студентов.

Если правильно выполнять учебно-тренировочные задачи контроля, становится возможным развивать мышление человека, воспитывать его чувства и нравственные качества. Это считается задачей развития самоконтроля.

На основании осознания этих задач преподаватель правильно организует учет уровня мастерства студентов.

Требования к экспертизе и оценке результатов образования. Педагогические требования к проверке и оценке образовательных результатов студентов заключаются в следующем:

- индивидуальное описание контроля, которое требует контроля учебной деятельности каждого обучающегося, результатов группы или групповой учебной работы, не позволяющих заменить индивидуальные результаты обучающегося;

- систематизация контроля на всех этапах образовательного процесса: от первоначального восприятия до практического применения знаний, а также других аспектов учебной деятельности студентов;

- различные формы контроля, которые решают задачи обучения, воспитания и развития и заинтересовывают студентов в его проведении;

- широкий спектр контроля, охватывающий все части учебной программы, заключающийся в проверке теоретических знаний, интеллектуальных и практических навыков и квалификации студентов;

- беспристрастность контроля, требующая от преподавателя не делать неверных выводов, иметь субъективное отношение, не зная студентов во всех аспектах, а также строго придерживаться критериев оценки при оценке результатов обучения;

- характеристики каждого образовательного модуля, а также дифференциация выбора разных методов контроля с учетом личных способностей обучающихся;

- Установлено, что требования, предъявляемые всеми преподавателями при контроле за учебной работой определенной группы (группы) обучающихся, должны быть одинаковыми.

При соблюдении вышеперечисленных требований повысится надежность надзора и появится возможность решать поставленные задачи в образовательном процессе.

Виды, формы и методы учета результатов образовательной деятельности. Наука педагогика подчеркивает, что существуют три задачи своевременного контроля и оценки полученных студентом знаний образовательного модуля:

- По результатам контроля и оценки обучения осуществляется мониторинг государственных образовательных стандартов и определяются задачи.

- В результате контроля и оценки знаний студенты будут дополнительно расширяться. Это реализует образовательную цель образовательных учреждений.

- Хорошие результаты в сфере образования оказывают влияние и на воспитание молодых людей, при котором у них развивается приподнятое настроение, уверенность в себе и интерес . Поэтому мониторинг и оценка результатов образования является неотъемлемой частью системы образования.

На основе этих задач базируется ряд форм и методов учета учебной деятельности студентов.

Мониторинг и оценка образовательной деятельности обучающегося по каждому образовательному модулю осуществляется регулярно в течение четверти или полугодия и оценивается посредством следующих видов мониторинга:

- текущий контроль;
- временный контроль;
- итоговый контроль.

Текущий контроль – это форма определения и оценки уровня знаний, умений и компетенций обучающихся в процессе изучения отдельных тем, указанных в учебной программе. Этот контроль осуществляется преподавателем и предполагает ежедневное выставление оценок по каждой теме учебного модуля для определения уровня знаний студентов.

Промежуточный контроль – это форма определения и оценки уровня знаний, умений и квалификации, приобретенных обучающимися по определенным главам или разделам учебного материала.

Итоговый контроль является формой определения и оценки уровня знаний, умений и квалификации обучающихся по учебным материалам, установленным на четверть или полугодие.

Методы оценки успеваемости студентов могут основываться на устных, письменных, тестовых и практических заданиях.

Устный экзамен. Этот метод является одним из наиболее распространенных традиционных методов контроля и оценки знаний.

Суть устного экзамена состоит в том, что преподаватель определяет уровень владения учащимися исходя из содержания изучаемого предмета. Устный экзамен проводится на основе метода вопросов и ответов проверки знаний студентов. Этот метод иногда называют методом интервью. На устном экзамене преподаватель делит изучаемую тему на отдельные части и задает студентам вопросы по каждой из них. Несмотря на широкое распространение и эффективность, устный экзамен при контроле и оценке знаний студентов имеет и некоторые недостатки. Например, в процессе его применения:

- затрачивается сравнительно много труда;
- За время обучения могут пройти тестирование только 3-4 студента.

Устный государственный экзамен представляет собой устный опрос студентов, которые отвечают на вопросы, адресованные группе. Ответы на такую проверку будут краткими. Этот вид опроса обеспечивает контроль большинства студентов и активизирует всю группу, но не стимулирует речь студентов. Такие дефекты не видны при индивидуальном запросе. Но при такой форме исследования очень сложно получить полную информацию об успеваемости других студентов в группе.

При комбинированном (ускоренном) тестировании учитель одновременно вызывает к доске нескольких студентов, один дает устный ответ, а 3-4 студентов выполняют письменную работу по карточкам и т. д. Это сложный метод обследования, который требует от преподавателя наличия достаточного опыта и умения распределить свое внимание на всех студентов группы.

Письменный экзамен является одним из наиболее эффективных способов контроля и оценки знаний, умений и навыков студентов, позволяет оценить их творческие способности. Суть этого метода заключается в том, что преподаватель организует контроль и оценку знаний студентов после прохождения конкретного предмета или определенного раздела учебной

программы. Письменный тест позволяет выполнить задание, то есть написать эссе, а также выполнить различную контролируемую и самостоятельную работу дома. В этом процессе учителю затрачивается много труда и времени на то, чтобы ознакомиться с проделанной работой, проверить ее качество.

Экзамен по результатам выполнения практических заданий . Оно может заключаться в наблюдении за правильностью выполняемых практических действий (спортивных, трудовых действий) или опоре на полученные результаты.

Мониторинг всей деятельности обучающегося на протяжении всего обучения представляет собой особый вид проверки, которая завершается выставлением балла за участие обучающегося в обучении. Это побуждает ученика всегда двигаться и быть активным.

Известно, что рейтинговый контроль сегодня широко используется в системе образования.

«Рейтинг» (англ. оценка, расположение, классификация) — это оценка конкретного события по заранее заданной шкале. Рейтинговая система признается видом, методом и формой контроля качества знаний обучающихся, с помощью которой оценивается качество полученных знаний обучающихся по всем требованиям, указанным в образовательном стандарте образовательных модулей.

Валидация в масштабе – моделирование конкретных процессов с использованием числовой системы. Различные его методы помогают преобразовать качественные описания в количественные изменения.

Наряду с вышеперечисленными методами учета учебной деятельности обучающихся на основе рейтингового контроля эффективно используется и тестовый метод. Тестовая анкета эффективно используется не только для определения уровня знаний, умений и квалификации студентов, но и в процессе приема абитуриентов в высшие учебные заведения Республики Узбекистан на конкурсной основе с 1993 года.

Проверка знаний студентов на основе теста и рейтинга .

Тест – инструмент тестирования, позволяющий определить уровень определенного состояния по качественным и количественным показателям исходя из конкретной цели.

Ряд преимуществ теста очевидны в педагогической практике. Они есть:

- 1) меньше времени тратится на контроль;
- 2) возможность определения уровня теоретических и практических знаний в объективных условиях;
- 3) можно организовать курацию с большим количеством обучающихся одновременно;
- 4) кратковременная проверка результатов знаний преподавателем;
- 5) всем учащимся задаются вопросы одинаковой сложности и для них создаются одинаковые условия.

В ходе реализации реформ в системе образования контроль и оценка знаний, умений и квалификации студентов также приобрели новое значение. Такие ситуации, как разработка государственных образовательных стандартов, внедрение в практику новой учебной программы, высокая потребность в воспитании свободного и независимого мыслителя, внедрение педагогических технологий в образовательную практику, тот факт, что психолого-педагогическая диагностика широко внедряется в всех типов образовательных учреждений в целях успешного направления студентов в профессию. При этом важно контролировать и оценивать знания, умения и навыки студентов, используя наиболее эффективные формы, методы и инструменты.

В рейтинговой системе результат мастерства определяется путем сложения баллов, набранных в процессе прохождения всех указанных форм контроля. Если к каждому виду контроля добавить по 7, 5, 8, 7 баллов из 10 баллов (из 100 баллов по учебному модулю), то балл студента за четверть или полугодие составит 27 баллов, что составляет менее 55 %. , поэтому он не будет сертифицирован до тех пор, пока они не наберут достаточное

количество рейтинговых баллов и не пройдут все контрольные формы.

Рейтинговая система имеет ряд преимуществ, таких как:

расширяет возможности системы оценивания в образовательном процессе;

определяет обучение студентов, используя наиболее справедливые критерии;

открывает необходимые возможности для процесса стандартизации образования;

в полной мере освоить обязательные факультативные предметы, включенные в учебную программу, предусмотренную образовательными стандартами;

у студентов появляется желание работать самостоятельно, свободно мыслить, последовательно подходить к получению знаний;

У студентов исчезает страх получить плохую оценку, а вместо него создается возможность добровольного приобретения знаний, самостоятельной работы по устранению имеющихся недостатков и дефектов. Другими словами, вместо страха появляется потребность стремиться, планировать, действовать, возрастает интерес к обучению.

Критерии оценки знаний, умений и квалификации обучающихся определяются исходя из целей и задач каждого образовательного модуля, уровня успеваемости обучающихся в группе. Также при разработке критериев оценивания особое внимание уделяется устным ответам студентов, умениям и компетенциям.

Основные требования к учителю для контроля за обучением студентов:

- Разработать комплекс дидактических средств, направленных на разработку механизмов объективной оценки знаний обучающихся, прекрасно использовать их при рейтинговом контроле.

- Знать механизмы объективной оценки знаний студентов и прекрасно применять их при рейтинговом контроле, разрабатывать и использовать типовые тесты.

- Рейтинговая система воспроизводит задания , уметь сочинять и применять продуктивно , отчасти любознательно и творчески.

- На основе дидактического анализа учебного материала определить компоненты содержания образования, которые требуется освоить обучающимся, определить объем материала и на этой основе разработать предложения по совершенствованию содержания образования.

- Уметь создавать комплекс проблемных вопросов для активизации познавательной деятельности студентов на занятиях.

- С помощью дидактических средств возможно анализировать письменные работы студентов, устные вопросы и ответы, результаты практической работы, вносить соответствующие коррективы в учебный процесс с учетом выявленных ошибок и недостатков.

- Анализ письменных работ студентов, устных вопросов и ответов, результатов практической работы, полученных с помощью дидактических средств , выявление в них ошибок и недостатков.

- Разработка способов повышения эффективности учебной деятельности студентов на основе организации, управления и оценки результатов.

- В процессе обучения студенты должны уметь оценивать организацию, управление и результаты учебной деятельности, формировать у студентов знания, умения, компетенции, общие и частные понятия, профессиональные компетенции.

Эффективность образовательной системы напрямую обеспечивается уровнем преподавателя, потребностями студентов, содержанием учебной литературы, инфраструктурой, направленной на формирование самостоятельного образования. Поэтому подготовка конкурентоспособных кадров, повышение их конкурентоспособности в соответствии с требованиями рынка труда, подготовка творчески мыслящих специалистов тесно связана с образовательным процессом, сложившимся в образовательных учреждениях.

8 октября 2019 года Президент Республики Узбекистан подписал Указ «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года». В этом важном программном документе «не менее 10 высших учебных заведений республики признаны международно признанными организациями (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Higher Education или Academic Ranking of World Universities). Определено «включение в список высших учебных заведений в первые 1000 мест рейтинга и постепенный перевод образовательного процесса в высших учебных заведениях на кредитно-модульную систему».

Кредитно-модульная система представляет собой процесс организации образования и представляет собой модель оценки, основанную на совокупности модульных технологий обучения и кредитной меры. Ее проведение в целом представляет собой сложный и системный процесс. В кредитно-модульном принципе придается значение двум основным вопросам: обеспечение самостоятельной работы студентов; оценка знаний студентов на основе рейтинга.

Основными задачами кредитной модульной системы признаны:

- организация учебного процесса на основе модулей;*
- определение стоимости одного образовательного модуля, курса (кредита);*
- оценка знаний студентов на основе рейтингового балла;*
- дать возможность студентам самостоятельно формировать свои учебные планы;*
- увеличение доли самостоятельного обучения в образовательном процессе;*
- удобство образовательных программ и возможность их изменения в зависимости от спроса на специалиста на рынке труда.*

Вышеуказанные идеи в процессе образования заключаются не только в обучении на основе инновационных образовательных технологий, но и в обучении самостоятельно от обучающегося, новом отношении к образованию,

приобретении необходимых и глубоких теоретических знаний, формировании практических навыков на основе спрос рынка труда . Короче говоря, эта система направлена на профессиональное развитие и зрелость студента. Оно направлено на обеспечение образования носителя знаний на протяжении всей его жизни и на формирование человеческого капитала, способного отвечать рынку труда и современным требованиям. Модуль и суть кредитных понятий Оно кратко описано .

Модуль — это часть учебной программы, в которой преподаются несколько учебных модулей и курсов. Это совокупность нескольких образовательных модулей (курсов), направленных на развитие у студентов определенных знаний и навыков, ведение аналитического и логического наблюдения. При этом преподаватель организует учебный процесс, проводит живые, видео- и аудиолекции, координирует и контролирует деятельность студента. Студент изучает предмет самостоятельно и выполняет поставленные задачи.

Согласно зарубежному опыту, учебный процесс по кредитно-модульной системе состоит из 2-4 модулей в семестр. Входящие в модуль учебные модули формируются от простого к сложному, от теоретико-методических учебных модулей к практическим учебным модулям и основаны на принципе логического дополнения друг друга . Для того чтобы студент стал специалистом , необходимо обладать не только информацией, но и умением ее обрабатывать и применять на практике .

Модульные программы обучения разрабатываются по специальной схеме и включают в себя:

- полное раскрытие образовательных целей и задач;*
- требования к квалификации, которую должен приобрести обучающийся после начала и окончания образовательного модуля (курса) ;*
- краткое содержание (силлабус) каждого образовательного модуля, входящего в состав модуля, т.е. темы лекций, план семинаров и*

практических занятий, задания, предназначенные для независимой оценки образования;

— краткая характеристика обучения: методы и средства обучения; состоит из методов и форм оценки знаний .

В модульной системе обучения для оценки знаний, умений и навыков обучающихся используется рейтинговая система оценки. В нем вся учебная деятельность учащегося, то есть знания, полученные и усвоенные на занятиях и вне занятий, оцениваются баллами.

Кредит (к редит) — единица измерения учебной нагрузки (времени), затраченной студентом на изучение и освоение образовательных модулей определенного образовательного направления или программы (курса) . Кредит – это минимальное количество времени, отведенное студенту на аудиторное и самостоятельное обучение, обычно в течение одной недели, определенное нормативным документом. Кредит присуждается студенту после выполнения поставленных задач конкретного учебного модуля и успешной сдачи итогового экзамена.

Каждый студент должен накопить кредиты, чтобы в будущем получить диплом по выбранной им области и специальности. Накопленный кредит будет служить студенту для повышения своей квалификации или получения дополнительного высшего образования на протяжении всей жизни. С экономической точки зрения накопленные кредиты становятся академическим «активом» студента. Чарльз Уильям Элиот Это Кредитная система США (USCS); Европа кредитная система стран (ECTS); Азиатско -Тихоокеанская кредитная система (UCTS); Великобритании кредитная система (KATC).

Кредитная технология дает обучающимся право непосредственно участвовать в формировании индивидуального учебного плана путем выбора факультативных учебных модулей, входящих в рабочий учебный план. Им предоставляется свобода выбора не только учебных модулей, но и профессоров. Предоставление студентам возможности выбирать учебные

модули – это положительный момент. Это также считается специфическим ценностным показателем оценки образовательного процесса.

создали возможность студентам самостоятельно планировать учебный процесс, контролировать его качество, совершенствовать образовательные технологии .

Введение меры накопления кредитов дало студенту большую свободу, а также возможность самостоятельно планировать учебный процесс, чтобы в будущем стать конкурентоспособным специалистом в выбранной им области. В то же время это также привело к совершенствованию системы оценивания и образовательных технологий.

Как предусмотрено в Болонской декларации , кредитно-модульная система с упором на самостоятельное обучение в основном служит для выполнения двух функций :

- первый обеспечивает мобильность студентов и преподавателей, т.е. свободный переход (учебу или перевод на работу) из одного вуза в другой без препятствий;

- во-вторых, точно рассчитывается академическая нагрузка — зачёт за всю учебную и научную деятельность по выбранному направлению обучения или специальности студента. Кредитный рейтинг отражает, насколько многому студент научился по выбранной программе.

Рекомендации по уровням сложности заданий (текущие, промежуточные, итоговые) для контроля и оценки полученных студентами знаний, умений, умений, базовых и научных компетенций по модулям:

- Текущие контрольные задания, представляющие собой вид контроля и оценки знаний, умений, умений, базовых и предметных компетенций, приобретенных обучающимися по модулям, должны

формироваться в соответствии с таксономией образовательных целей Б. Блума;

- 60% набора заданий, подготовленного для набора студентом баллов, отведенных для текущего контроля, составляют задания с уровнем сложности знаний, понимания, практического применения, репродуктивного и продуктивного;

- Для того чтобы студент набрал баллы, отведенные за текущий контроль, 20% набора подготовленных заданий должны составлять частичные исследовательские задачи по уровню сложности учебных целей анализа и синтеза;

- Для того чтобы студент набрал баллы, отведенные текущему контролю, 20% заключения должны соответствовать творческому креативу по уровню сложности учебных целей.

Соотношение уровней сложности при формировании комплекса заданий для промежуточного и итогового контроля также соответствует приведенной выше рекомендации, т.е. 60% уровня сложности, связанного со знанием, пониманием, практическим применением, является репродуктивным и продуктивным, 20% носит частично исследовательский характер по уровню сложности учебных целей анализа и синтеза. 20% вывода должны быть творческими по уровню сложности, соответствующему цели обучения.

| <p>Таблица 1 Изменение рейтинга с 5-балльной шкалы на 100-балльную. РАСПИСАНИЕ</p> | | | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 5- балльная шкала | 100- балльная шкала | 5- балльная шкала | 100- балльная шкала | 5- балльная шкала | 100- балльная шкала |
| 5.00 - 4.96 | 100 | 4.30 - 4.26 | 86 | 3,60 - 3,56 | 72 |

| | | | | | |
|----------------|----|----------------|----|----------------------------|---------------------------|
| 4,95 - 4,91 | 99 | 4.25 - 4.21 | 85 | 3,55 - 3,51 | 71 |
| 4,90 — 4,86 | 98 | 4.20 — 4.16 | 84 | 3,50 — 3,46 | 70 |
| 4,85 - 4,81 | 97 | 4.15 - 4.11 | 83 | 3.45 - 3.41 | 69 |
| 4,80 - 4,76 | 96 | 4.10 — 4.06 | 82 | 3.40 - 3.36 | 68 |
| 4,75 - 4,71 | 95 | 4.05 — 4.01 | 81 | 3.35 - 3.31 | 67 |
| 4,70 - 4,66 | 94 | 4.00 — 3.96 | 80 | 3.30 - 3.26 | 66 |
| 4,65 - 4,61 | 93 | 3,95 - 3,91 | 79 | 3.25 - 3.21 | 65 |
| 4,60 - 4,56 | 92 | 3,90 — 3,86 | 78 | 3.20 - 3.16 | 64 |
| 4,55 - 4,51 | 91 | 3,85 - 3,81 | 77 | 3.15 - 3.11 | 63 |
| 4.50 - 4.46 | 90 | 3,80 - 3,76 | 76 | 3.10 — 3.06 | 62 |
| 4.45 - 4.41 | 89 | 3,75 - 3,71 | 75 | 3.05 — 3.01 | 61 |
| 4.40 — 4.36 | 88 | 3,70 - 3,66 | 74 | 3.00 | 60 |
| 4.35 - 4.31 | 87 | 3,65 - 3,61 | 73 | менее 3,0 | Менее 60 |

Наша страна, занимающая свое место в мировом сообществе, привлекает внимание и признание народов мира своими достижениями во всех

сферах политического, правового, экономического, научно-технического, технологического и социального развития. Система образования, которая считается приоритетной в социальной сфере, нуждается в определенной модернизации.

Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 декабря 2018 года №997 «О мерах по организации международных исследований в области оценки качества образования в системе государственного образования» предусматривает модернизацию системы образования, повышение качества и эффективности образования.

В этом решении оценка качества образования в системе непрерывного образования должна быть адаптирована к требованиям сегодняшнего дня, развитию уровня грамотности студентов в чтении, математике и естественных науках, разработке инновационных методов и технологий использования международных программы оценки в педагогической практике, международные связи с образовательными учреждениями развитых стран мира в области оценки качества образования, создание, разработка и реализация международных проектов, участие в организации и проведении международных научных конференций и симпозиумы, проведение фундаментальных и прикладных исследований в области оценки качества образования, научно-методическое обеспечение этих исследований, успешное участие учреждений общего среднего образования в международных исследованиях, обеспечение сравнения полученных результатов с результатами других стран, проведение систематических мониторинг внедрения международных оценочных программ в образовательный процесс, популяризация лучшего опыта в этой области и разработка на его основе рекомендаций и пособий для образовательных учреждений, чтение с использованием инновационных методов обучения, математики и таких задач, как подготовка учебно-методических рекомендаций для повышения квалификации педагогических кадров в области естественных наук.

Реализация этих задач требует активизации педагогической деятельности преподавателя и студентов в целях повышения качества образовательных услуг, модернизации образовательного процесса, достижения высокого уровня показателя качества образования.

Участие образовательных учреждений Республики Узбекистан в международных исследованиях порождает необходимость стратегического решения многих и масштабных текущих проблем.

TIMSS – The Trends in International Mathematics and Science Study – международная система мониторинга и оценки качества обучения математике и естественным наукам, созданная Международной ассоциацией по оценке результатов преподавания IEA. Целью данного исследования является сравнение уровня успеваемости студентов по математике и естественным наукам в 4-м классе начальной школы и 8-м классе основной школы в разных странах мира, а также по результатам - уникальные характеристики и достижения. системы образования каждой страны.

Основная цель международной системы оценки TIMSS – изучение не только знаний, навыков и умений, но и уровня интереса и мотивации к освоению этих предметов. Примечательным аспектом исследования является то, что по результатам, полученным при повторном обследовании студентов в течение 4 лет в период обучения студентов 4-го класса в 8-м классе, прогнозируется, что учащиеся продолжат успешно учиться в следующих старших классах. .

Международная оценочная программа PISA – Program for International Student Assessment – предназначена для оценки уровня грамотности 15-летних школьников нашей республики в чтении, математике и естественных науках и предполагает исследование уровня успешного применения знаний, навыки и умения, приобретенные студентами математических и естественных наук в жизненных и проблемных ситуациях .

Предметом исследования является определение степени сформированности общих, базовых и специальных компетенций

обучающихся посредством мегакомпетентностных учебно-тестовых заданий, направленных на интеграцию предметов и решение проблемных ситуаций в жизни.

Основным объектом исследования является адаптация студентов-подростков к социальной среде с учетом того, что образовательный процесс в образовательных учреждениях разных стран мира имеет общую особенность, а также изучение уровня развития самостоятельной личности. учебная деятельность студентов через различные источники.

Основная задача исследования PISA – проанализировать результаты, достигнутые в мировых образовательных приоритетах, с помощью точного инструмента измерения, сделать научно обоснованные выводы по образовательной политике и сформировать дорожную карту развития образования на основе будущие задачи.

Исследований по PISA в основном три : «грамотность чтения и понимания текста», «математическая грамотность», по направлениям «естественно - научная грамотность». определяет уровень приобретения общеучебных и интеллектуальных навыков обучающихся.

Основная цель исследования PISA – определить и оценить уровень приобретения знаний, навыков, компетенций, поддержки и специальных компетенций, связанных с наукой, которые позволяют учащимся, обучающимся в общеобразовательных школах, найти свое место в обществе в областях науки.

При этом исследовании учащимися формируются понимание содержания, сущности, причинно-следственных связей изучаемого объекта в учебном процессе , умение интерпретировать текст, решать творческие и проблемные задачи и упражнения, исследование, анализ, синтез, абстрагирование. , моделирование, классификация, сравнение, обобщение и

вывод. Определяется для контроля выполнения учебных и мыслительных операций типа совершения.

Необходимо наблюдать за масштабным наблюдением за выполнением учебных и тестовых заданий за студентами, принявшими участие в данном исследовании, решать учебные задачи, применяя ранее полученные знания, умения и навыки в новых и неожиданных ситуациях, защищать и интерпретировать полученные знания. получили заключения.

Международная программа оценки PISA проводит исследования с использованием следующих инструментов:

- Тестовый набор, состоящий из учебных задач ;
- Анкета для студентов об учебном заведении, в котором они учатся;
- Вопросы-анкеты для руководителей школ об учебном заведении, в котором они преподают ;
- Вопросы-анкеты для руководителя, проводящего тестирование, и анкетные вопросы ;
- Анкеты для сотрудников органов управления образованием ;
- Указания по составлению тестовых заданий и математическому статистическому анализу полученных результатов ;

Данные задания и нормативные документы разработаны руководством международного Консорциума совместно с ведущими международными организациями и представителями стран-участниц международной оценки.

Тестовые задания имеют форму буклета, в котором распечатаны ответы до шести различных уровней сложности, открытые и закрытые тестовые задания в виде комплекта, исходя из содержания и решения конкретной задачи.

Сложность тестов репродуктивная, продуктивная, частично исследовательская и творческая. В открытых тестах учащимся необходимо

высказать свои мысли и мнения, а при необходимости выбрать один из шести вариантов, которые считаются правильными, приведенными в образце. .

После выполнения тестовых заданий студентам в течение получаса предстоит ответить на вопросы анкеты об учебном заведении, своем отношении к окружающей среде и людям, своей семье и своим интересам.

Основная международная программа оценки TALIS — Teaching and Learning International Survey — реализуется с целью изучения и оценки среды преподавания и обучения, а также условий труда преподавателей в общеобразовательных учебных заведениях управленческого и педагогического состава .

и PISA (Программа международной оценки студентов) также должны использоваться в системе непрерывного образования, внедряемой в нашей республике.

TALIS – Международное исследование преподавания и обучения – что оно исследует ?

TALIS — исследование, основанное на международном сравнительном анализе педагогических процессов, организованных в разных странах, учрежденное Организацией международного экономического сотрудничества и развития. Данная программа предполагает решение следующих задач:

- учителей и руководителей образовательных учреждений, занимающихся педагогикой в школе , на анализ образовательного процесса, разработку критериев определения показателей качества образования по основным аспектам образовательной политики ;
- Создание международного консорциума, ассоциации учителей, международное сотрудничество;
- Анализ письменных ответов на вопросы анкеты, выявление факторов, непосредственно влияющих на показатели качества образования,

определение неиспользованных ресурсов, подготовка презентаций, инструкций и отчетов по ним ;

- В связи с развитием международной и национальной системы образования, предотвращением дефицита информации, подготовкой баз данных и программного обеспечения, разработкой критериев влияния уровня профессиональной педагогической подготовки учителя на условия обучения и качество на практике. образовательной системы.

Данные международные оценочные программы требуют содержательного обновления образовательной системы нашей Республики, создания инновационной образовательной среды, повышения качества образования, а также создают необходимость реализации следующих задач:

- Внедрение парадигм развития международной и национальной системы образования в учебные программы бакалавриата и магистратуры высших учебных заведений, готовящих педагогические кадры, в том числе курсы повышения квалификации, подготавливающие почву для реализации требований международных оценочных программ преподавание ;

- Целевое привлечение студентов и аспирантов высших учебных заведений, научных работников к научным исследованиям по проблемам международных исследований в области оценки качества образования в системе государственного образования ;

- Формирование учебных и нестандартных адаптивных задач по чтению, узбекскому языку и литературе, математике и естественным наукам на основе требований международных оценочных программ PIRLS TIMSS и PISA, подготовка самостоятельных рабочих тетрадей студентов в печатном виде и электронной версии на основе модульного обучения. система, разработка механизма оценки средствами информационных технологий ;

- профессиональной компетентности педагогических кадров на основе требований международной системы оценки TALIS (Teaching and Learning International Survey) и определения через онлайн-систему ;

- Необходимо разработать методические и электронные образовательные ресурсы, состоящие из квалиметрических диагностических заданий, которые позволят педагогическим работникам самостоятельно контролировать свою профессиональную компетентность и самооценку ;

В заключение, в целях обеспечения качества образования одной из актуальных проблем современности является контроль и оценка приобретенных знаний, умений, квалификации, поддержки и специальных компетенций обучающихся в соответствии с требованиями времени.

ЛЕКЦИЯ №2.

ОЦЕНКА УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В АУДИТОРИИ.

1. Особенности контроля и оценки знаний, умений, квалификации и компетенций студентов в кредитно-модульной системе.

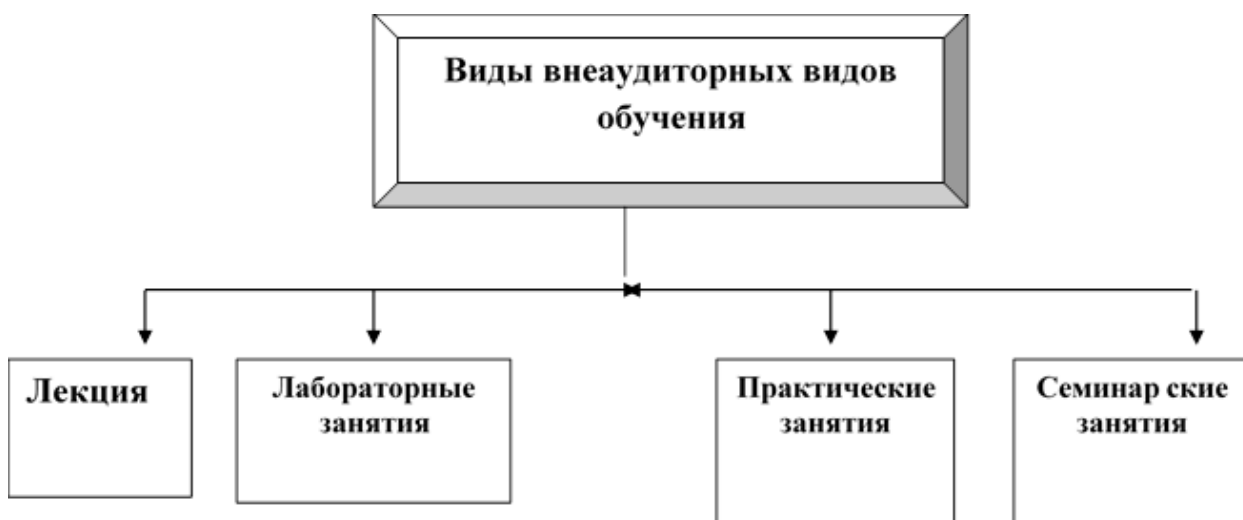
2. Дидактические функции контроля и оценки знаний, умений, квалификации и компетенций студентов на лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятиях в кредитно-модульной системе.

Сначала профессор-преподаватель анализирует содержание образования по образцу и рабочей программе с учетом государственного и социального заказа перед вузом, места преподаваемого курса в подготовке будущих кадров, планирует учебные занятия, организуемые в вузе. зрительном зале и за пределами зрительного зала в целом.

Формы обучения, организуемые в аудитории, включают лекционные (вводную лекцию, проблемную лекцию, обобщающую лекцию), лабораторные, практические, семинарские занятия.

Основная часть зачётной единицы, которую студент набирает за образовательный модуль, набирается за счёт лекционных (вводная лекция, проблемная лекция, обобщающая лекция), лабораторных, практических, семинарских занятий и тестовых заданий.

По этой причине преподавателю-преподавателю необходимо разместить набор учебных и тестовых заданий в блоке учебных заданий информационной системы ХЕМИС. Следует отметить, что данные задания должны формироваться исходя из требований образовательной таксономии Б. Блума и не должны повторяться в наборе текущих, промежуточных и итоговых контрольных задач.



лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий должны быть сформированы следующие образовательные цели.

| | |
|---|--|
| Цель обучения: | |
| В ходе обучения предполагается достичь следующего конечного результата: | |
| Студенты должны знать: | |
| Студенты должны понимать: | |
| Студенты должны иметь возможность подать заявку: | |
| Учащиеся должны уметь анализировать: | |
| Учащиеся должны уметь синтезировать: | |
| Учащиеся должны уметь оценить: | |

сформулировать контрольные задания для определения степени достижения обучающимися поставленных перед обучением образовательных целей .

В концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года перед образовательным процессом возложен ряд задач, в том числе внедрение в учебный процесс цифровых технологий и современных методов, обеспечение прочной интеграции современных информационно-коммуникационные технологии и образовательные технологии, цифровые технологии образовательных процессов за счет перехода на кредитно-модульную систему, на основе индивидуализации, широкого внедрения вебинаров, онлайн, «смешанного обучения» (смешанного образования), «перевернутого класса» (комплексное образование) технологии, постепенное увеличение веса электронных ресурсов в образовательном процессе, создание электронной учебной литературы, загрузка ее на мобильные устройства с целью получения, указано создание системы размещения информации об электронных ресурсах в библиотеках с помощью QR -код.

Среди вышеперечисленных задач наиболее важной является повышение эффективности образовательного процесса за счет перехода на кредитно-модульную систему.

Известно, что в настоящее время образовательный процесс в высших учебных заведениях организован на основе традиционной системы образования.

Традиционная система образования имеет определенные положительные стороны, но имеет и недостатки, а эффективность системы низка и не отвечает требованиям сегодняшнего дня.

В целях устранения этих недостатков и повышения эффективности обучения налажен переход на кредитно-модульную систему.

Попробуем найти ответ на вопрос, в чем преимущества кредитно-модульной системы.

В высших учебных заведениях приобретенные студентами знания, умения, квалификации, поддержка и частные компетенции, относящиеся к

образовательному модулю, всесторонне контролировались и оценивались посредством средств управления Рейтинговой системы.

В кредитно-модульной системе образовательное содержание учебной программы разделено на модули, для каждого модуля определяется кредитная единица. В течение учебного года студент должен будет накопить кредитные единицы, определенные учебным модулем .

постепенно достигает дидактических целей образовательного модуля , набирая заданную зачетную единицу по каждому модулю , анализирует достигнутый результат и активизирует учебную мотивацию через осознанный подход к своей учебной деятельности. В этой системе создаются не субъект-объектные, а субъект-субъектные отношения.

Понимание тестового блока (кредит ECTS – European Credit Transfer System) в кредитной системе. Система кредитных модулей ECTS имеет 60 кредитов в год. достаточно. Учитывая, что один учебный год состоит из 2 семестров, студент Во время учебы он должен набирать 30 кредитов каждый семестр . Бакалавриат Учитывая, что обычно обучение длится 4 года, студенту потребуется в общей сложности 240 кредитов для получения этой степени и 120 кредитов для завершения магистерской программы. придется собирать.

Кредитно-модульная система позволяет модернизировать систему высшего образования, адаптируя ее к мировым стандартам, и считается более совершенной, современной, универсально понятной системой с четкой единицей измерения по сравнению с традиционной системой образования.

В кредитно-модульной системе ECTS студент должен накапливать определенное количество кредитов каждый семестр в течение учебного года, а после набора соответствующего количества кредитов, то есть 240 кредитов, ему необходимо набрать 120 кредитов для получения степени бакалавра. степень, а после получения степени бакалавра – степень магистра .

в кредитно-модульной системе ECTS количество кредитов за один учебный год – 60 достаточно. Учитывая, что один учебный год состоит из 2 семестров, студент Во время учебы он должен набирать 30 кредитов каждый семестр.

Основная задача профессоров и преподавателей – определить, в каком семестре образовательного модуля им поручено преподавать, сколько кредитов получают студенты, а также нагрузки самостоятельного обучения и теоретических занятий, учебных и тестовых заданий, выполняемых студентами с целью получить этот кредит.

Учебная нагрузка в кредитно-модульной системе 1 кредит в кредитно-модульной системе ECTS эквивалентен средней учебной нагрузке 25-30 академических часов. Профессор-преподаватель определяет соответствующий объем кредитов в учебной программе с учетом часов, запланированных на преподавание образовательного модуля. Студенту необходимо выполнить определенное количество учебных заданий, чтобы получить степень. Профессор-преподаватель формирует учебную нагрузку студентов в соответствии с планом лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, а также учебных и тестовых заданий, самостоятельной работы.

Чтение студента по конкретному учебному модулю составляет В. Установленное количество времени для выполнения всех структурированных задач, сформулированных учителем для достижения целей обучения на основе таксономии Блума. Учебная нагрузка в размере 1 кредита на модуль устанавливается в размере 25-30 часов. Обычно каждый вуз определяет свои собственные внутренние правила, и эти правила прозрачно размещаются на веб-странице вуза. Если по изучаемому модулю выделено 3 кредита, то студенту придется выполнить учебную нагрузку объемом 75-90 часов в течение семестра, чтобы получить указанное количество кредитов по данному учебному модулю ($25 \cdot 3 = 75$; $30 \cdot 3 = 90$). Поэтому в вузах, внедривших кредитно-модульную систему, студентам назначается количество кредитов по каждому образовательному модулю, а также в начале учебного года, сколько времени студенты должны потратить на обучение и освоение каждого образовательного модуля, учебные задания в виде программы или

самостоятельной рабочей тетради учащегося по этому модулю. Необходимо рекомендовать в качестве формы прозрачности.

Принципы кредитно-модульной системы и пути их реализации.

Принципами реализации кредитно-модульной системы в системе высшего образования являются :

1. Дидактическое и методическое обеспечение кредитно-модульной системы должно быть разработано исходя из содержания образовательного модуля на основе студентоцентрированной технологии. (студенчески-ориентированное образование);
2. Систематический, регулярный и прозрачный контроль и оценка приобретенных студентами знаний, умений, квалификации, базовых и образовательных модульных компетенций в ходе образовательного процесса
Формирование и реализация задач рейтинговой системы (прозрачное образование) (прозрачность);
3. Усиление адаптивности образовательного процесса на основе кредитно-модульной системы студентов, то есть контроль и оценка полученных студентами знаний, умений, квалификации, поддержки и компетенций, связанных с образовательным модулем. Уровень сложности задач рейтинговой системы (репродуктивная, продуктивная, частично-исследовательская, творческая) повышение гибкости (повышение гибкости) студентов для набора определенных кредитов с учетом
4. Усиление мобильности обучающихся в ходе образовательного процесса, то есть контроль и оценка компетенций приобретенных обучающимися знаний, умений, квалификации, базы и образовательного модуля., творческий) для создания возможности обучающимся набрать определенные кредиты по их интересы, потребности и пожелания (повышение студенческой мобильности) исходя из требований.

Каждый принцип объясняется ниже.

Организация образования, ориентированного на студентов.

Образовательные системы в целом можно разделить на две категории: образование, ориентированное на учителя, и образование, ориентированное на студентов.

Упрощенно их можно описать так: В педагого-ориентированной системе образования учебный процесс рассматривается строго с точки зрения вуза, его контролирующей организации и педагогического мастерства преподавателя.

При этом в большинстве случаев информация преподавателя рассматривается как единственный источник знаний, интересы, потребности и мнения представителей рынка труда и обучающихся при определении того, каким образом обучающиеся должны овладевать знаниями, навыками, квалификацией. , а специальные компетенции, относящиеся к образовательному модулю, учитываются не так уж и много. Управление и организация образовательного процесса осуществляется более централизованно на основе субъектно-объектных отношений. Учебная деятельность студентов организуется в форме пассивного слушателя. В этом процессе способность студентов мыслить независимо, выражать свое мнение, участвовать в обсуждении, критически подходить к проблемам и развивать навыки самостоятельного принятия решений ограничена.

При реализации образования, ориентированного на личность обучающегося, необходимо обратить внимание на следующее:

1. Реализация дифференцированного подхода, учитывающего заинтересованность обучающегося, необходимость изучения основ образовательного модуля. , темперамент и мотивация в образовательном процессе;
2. Обеспечение компетентности и конкурентоспособности обучающихся за счет интеграции образовательных модулей и профессиональной направленности с учетом содержания образовательного модуля;
3. Определение способов реализации самостоятельных учебных задач в индуктивно-дедуктивно-логическом (в широком масштабе снизу вверх)

направлении в целях развития самостоятельных учебных компетенций обучающихся;

4. Подготовка электронных информационных ресурсов с учетом содержания образовательного модуля и стандартов ДТС;

5. Современные средства контроля и оценки знаний, умений, компетенций, поддержки и частных компетенций, относящихся к образовательному модулю, которые должны быть приобретены обучающимся в ходе образовательного модуля, в том числе с использованием адаптивных тестов и учебных заданий с целью выявления искусственного интеллекта, обеспечение мониторинга и оценки;

6. Преподаватель выполняет в этом процессе функции координатора, консультанта, организатора, контроля и управления.

При реализации кредитно-модульной системы в системе высшего образования необходимо понимать суть понятий академический кредит и академический модуль, которые неразрывно связаны друг с другом. Здесь профессору-преподавателю необходимо определить количество кредитов, которое студенту необходимо набрать по своему образовательному модулю и сформировать свои задания, регулярно координировать лекции, лабораторные, практические, семинарские занятия и самостоятельное обучение.

Академический кредит — символическая единица измерения, регулярно собираемая студентом для получения данного уровня образования на определенном этапе высшего образования. Этот модуль означает, что студент выполнил определенную нагрузку по чтению и успешно освоил определенные результаты обучения.

Учебная программа разделена на логически завершенные и окончательные выводы, части-модули, задания кредитного контроля для контроля и оценки знаний, умений, компетенций, поддержки и частных компетенций, связанных с образовательным модулем, которые студент должен освоить по каждому модулю, своей лекции, лаборатории, определяет

способы сбора в процессе практических, семинарских занятий и самостоятельных занятий. **Академический модуль** – совокупность систематических, последовательных читательских и учебных действий, направленных на достижение конкретных образовательных результатов, контроль и оценку знаний, умений, компетенций, поддержки и частных компетенций, относящихся к образовательному модулю, имеющих критерии рейтинговой системы. Обычно оно длится семестр, но в некоторых случаях может составлять несколько часов. В системе ECTS каждый один модуль содержит определенное количество кредитов.

Учебным модулем может быть предусмотренная учебной программой педагогическая и производственная практика, дипломный проект или магистерская диссертация.

Кредитно-модульная система представляет собой процесс целенаправленной организации образовательного процесса и представляет собой модель оценки, основанную на совокупности модульных технологий обучения и кредитной меры. Применяя данную систему к педагогическим формам учебного процесса : *гармонизируя лекционную, лабораторную, практическую, семинарскую деятельность исходя из образовательных целей, необходимо целесообразно использовать рейтинговую систему при контроле и оценке приобретенных знаний, умений, квалификации, базовые и частные компетенции образовательного модуля* . Необходимо представить и спроектировать этот процесс как динамичный и сложный систематический процесс, организованный профессорами и преподавателями последовательно, последовательно и последовательно .

кредитно-модульном системе требуется отказаться от традиционного обучения, то есть развивать способности студентов к самостоятельному обучению как субъектов педагогического процесса, а не предоставлять готовую учебную информацию студентам как пассивным слушателям.

При преподавании образовательного модуля профессор-преподаватель *должен подготовить учебные задания и нестандартные тестовые задания*

для контроля и оценки полученных знаний, умений, квалификации, базовых и частных компетенций обучающихся по рейтинговой системе на основе кредитной единицы. выделено на этот курс.

Кредитно-модульная система решает следующие дидактические цели и задачи при преподавании образовательного модуля :

— осуществляет организацию образовательного процесса в соответствии с целями и задачами, определенными в Концепции развития высшего образования ;

— определить стоимость кредитной единицы каждого образовательного модуля, курса, включенного в учебный план , в соответствии с положением обучающихся в их будущей профессиональной деятельности ;

— формирование учебных заданий и нестандартных тестовых заданий для рейтинговой системы для контроля и оценки полученных знаний, умений, квалификации, базовых и частных компетенций обучающихся в соответствии с образовательными целями Влпм ;

— создать возможность обучающимся создавать собственные образовательные планы с целью всестороннего развития знаний, умений, навыков, поддержки и частных компетенций, связанных с образовательным модулем, в соответствии со своими интересами и потребностями ;

— формы учебного процесса : гармонизация лекционных, лабораторных, практических, семинарских занятий исходя из образовательных целей, повышение соотношения самостоятельного обучения и работы студентов, организация этого процесса планомерно и целенаправленно ;

— Возможна организация процесса обучения и оптимизация программ будущих специалистов с учетом требований рынка труда .

Вышеуказанные цели и задачи поставлены профессорами и преподавателями. лекционные, лабораторные, практические, семинарские занятия, позволяющие не только вести обучение на основе инновационных образовательных технологий, но и по-новому подойти к самостоятельному обучению и работе студента, исходя из современных требований времени и

исходя из Квалификационные требования к профессионалу требуют создания человеческого капитала в результате приобретения *конкретных компетенций, профессионального и жизненного опыта*, естественно-научной грамотности, практических навыков .

Согласно зарубежному опыту, учебный процесс по кредитно-модульной системе состоит из 2-4 модулей в семестр. Входящие в модуль учебные модули формируются от простого к сложному, от теоретико-методических учебных модулей к практическим учебным модулям и основаны на принципе логического дополнения друг друга . Для того чтобы студент стал специалистом , необходимо обладать не только информацией, но и умением ее обрабатывать и применять на практике .

В модульной системе обучения рейтинговая система оценки используется для контроля и оценки знаний, умений, квалификации, базовых и частных компетенций обучающихся, относящихся к образовательному модулю. В нем вся учебная деятельность студента, то есть знания, полученные и усвоенные на аудиторных и внеклассных мероприятиях , оцениваются путем выставления баллов.

Кредит (кредит) — единица измерения учебной нагрузки (времени), затраченной студентом на изучение и освоение образовательных модулей определенного образовательного направления или программы (курса) . Кредит – это минимальное количество времени, отведенное студенту на аудиторное и самостоятельное обучение, обычно в течение одной недели, определенное нормативным документом. Кредит выдается студенту после выполнения заданий, указанных в определенном образовательном модуле, и успешной сдачи итогового экзамена. Каждый студент должен накопить кредиты для получения диплома по выбранной им области и специальности . Накопленный кредит будет служить студенту для повышения своей квалификации или получения дополнительного высшего образования на протяжении всей жизни. С экономической точки зрения накопленные кредиты становятся академическим «активом» студента.

В системе образования международного сообщества существует несколько типов, включая кредитную систему США Чарльза Уильяма Элиота. (УСКК); Кредитная система европейских стран (ECTS); Азиатско-Тихоокеанская кредитная система (UCTS); В Великобритании существует кредитная система (CATS) . Хотя они отличаются друг от друга по назначению и содержанию, имеется общность в механизме действия.

Данная кредитная технология дает обучающимся право непосредственно участвовать в формировании индивидуального плана обучения путем выбора факультативных модулей обучения, включенных в рабочий план обучения. Им предоставляется свобода выбора не только учебных модулей, но и профессоров. Предоставление студентам возможности выбирать учебные модули – это положительный момент. Это также считается специфическим ценностным показателем оценки образовательного процесса.

от традиционного образования , в кредитной системе, помимо обязательных образовательных модулей, в индивидуальный план работы студента включаются также элективные учебные модули. Студенты не будут исключены или отстранены от курса. если ему не удалось набрать указанные кредиты по какому-либо образовательному модулю (курсу), он пересдает экзамен только по самому этому образовательному модулю. Диплом о высшем образовании выдается после накопления указанных кредитов.

Согласно системе ECTS количество кредитов, которые студенты должны набрать за один год, составляет 60. Если предположить , что один учебный год состоит из двух семестров , студент должен набрать 30 кредитов за каждый семестр. Если программа бакалавриата рассчитана на 3–4 года, студенту необходимо набрать в общей сложности 180–240 кредитов для получения степени бакалавра и 60–120 кредитов для завершения 1–2-летней магистерской программы.

Каждое учебное заведение выделяет 15 недель обучения в семестре на уровне бакалавра и 6 недель (3 недели в семестре отведены под экзамены) на сертификационный курс . Тогда количество учебных недель за 4 года составит

144 недели, 24 недели на сертификаты и 204 недели всего, включая каникулы . В учебных программах всех образовательных направлений и специальностей образовательные модули каждого уровня разделены на две части – базовые и факультативные образовательные модули. На основании требования ECTS планируется возложить на студента обязанность накопить в общей сложности 240 кредитов за 4 года из 60 кредитов . Тогда студенту придется потратить 2880 часов на участие в лекциях, практических и лабораторных занятиях и экзаменационных процессах, 4320 часов на формальном обучении, всего 7200 часов.

Предположим, что 1 кредит = 12 академических часов + 18 часов самостоятельного обучения. Таким образом, 1 кредит считается равным 30 часам, а недельная лекционная нагрузка студента равна 20 часам. Предусматривается, что сумма кредитов, выделенных на квалификационную практику, будет реализована за счет соответствующего учебного модуля или учебных модулей.

Внедрение кредитно-модульной системы является важным фактором сотрудничества преподавателя и студента. При модульном обучении педагог организует, направляет, консультирует и контролирует процесс обучения учащегося. Студенты самостоятельно движется к направленному объекту . Основное внимание уделяется самостоятельному обучению студентов. В этом процессе необходимо широко внедрять в практику технологии «смешанного обучения» (смешанного образования), «перевернутого класса» (комплексного образования).

Значение самостоятельного образования в образовательном процессе возрастает, а это приводит к повышению самостоятельности, творческой инициативы и активности специалистов в будущем. В кредитно-модульной системе студенты университета всегда имеют возможность получить помощь и совет от преподавателей и сокурсников. Это укрепляет взаимное сотрудничество и служит формированию навыков командной работы.

Переход на кредитно-модульную систему обучения повысит заинтересованность и востребованность профессорско-преподавательского состава вуза. Профессора-преподаватели должны приобрести методические знания, навыки, квалификацию и компетенции, необходимые для широкого внедрения технологий «смешанного обучения» (смешанного образования), «перевернутого класса» (комплексного образования).

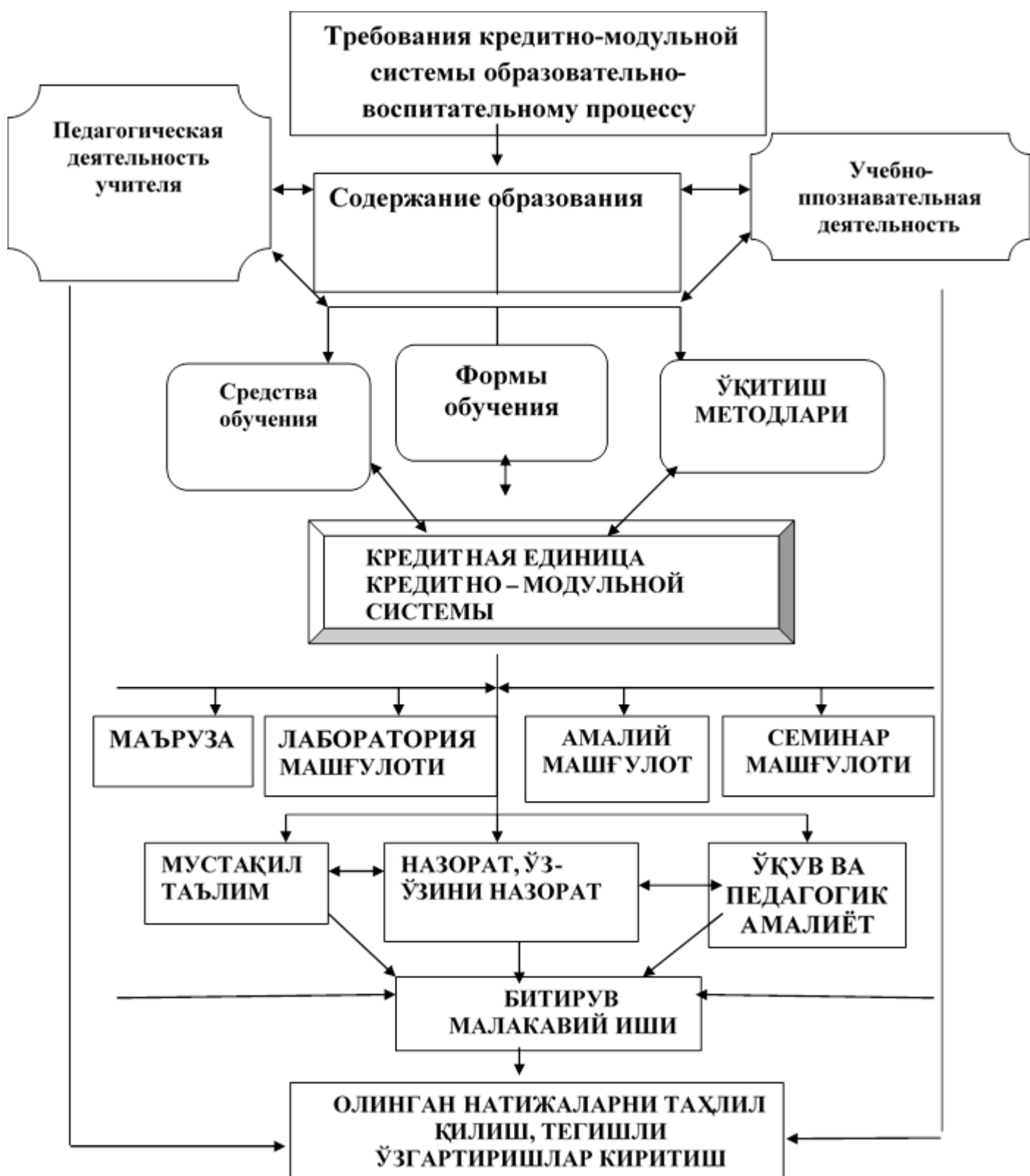
Как уже говорилось выше, при модульной системе обучения преподаватель выполняет не только функции информатора и супервизора, но и функции консультанта и координатора. В педагогическом процессе сохраняется лидерская роль учителя.

на кредитно-модульную систему обучения повышает эффективность сотрудничества с зарубежными партнерами, обмена студентами. Потому что кредиты, заработанные в одном университете, засчитываются в другом, и студенты могут перейти из одного университета в другой, не потеряв зачет. Именно эта система позволяет студентам продолжить обучение в передовых зарубежных университетах и устранить сложные бюрократические препятствия.

Предоставление студентам возможности выбора курсов и профессоров в вузах требует организации учебного процесса и использования инновационных и информационно-коммуникационных технологий.

Также следует обратить внимание на целенаправленную организацию самостоятельного обучения и работы студентов.

КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ МОДЕЛЬ I



Особенности контроля и оценки знаний, умений, квалификации и компетенций студентов в кредитно-модульной системе.

В концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030- года определен ряд задач перед образовательным

процессом. Важнейшей из этих задач является повышение эффективности образовательного процесса за счет перехода на кредитно-модульную систему.

Известно, что в настоящее время образовательный процесс в высших учебных заведениях организован на основе традиционной системы образования.

Традиционная система образования имеет определенные положительные стороны, но имеет и недостатки, а эффективность системы низка и не соответствует требованиям сегодняшнего дня.

В целях устранения этих недостатков и повышения эффективности обучения налажен переход на кредитно-модульную систему.

Попробуем найти ответ на вопрос, в чем преимущества кредитно-модульной системы.

В высших учебных заведениях приобретенные студентами знания, умения, квалификации, поддержка и частные компетенции, относящиеся к образовательному модулю, всесторонне контролировались и оценивались посредством средств управления Рейтинговой системы.

В кредитно-модульной системе образовательное содержание учебной программы разделено на модули, для каждого модуля определяется кредитная единица. В течение учебного года студент должен будет накопить кредитные единицы, определенные учебным модулем .

постепенно достигает дидактических целей образовательного модуля , набирая заданную зачетную единицу по каждому модулю , анализирует достигнутый результат и активизирует учебную мотивацию через осознанный подход к своей учебной деятельности. В этой системе создаются не субъект-объектные, а субъект-субъектные отношения.

Понимание тестового блока (кредит ECTS – European Credit Transfer System) в кредитной системе. Система кредитных модулей ECTS имеет 60 кредитов в год. достаточно. Учитывая, что один учебный год состоит из 2 семестров, студент, во время учебы должен набирать 30 кредитов за каждый семестр.

Кредитно-модульная система представляет собой процесс целенаправленной организации образовательного процесса и представляет собой модель оценки, основанную на совокупности модульных технологий обучения и кредитной меры. Применяя данную систему к педагогическим формам учебного процесса : *гармонизации лекционной, лабораторной, практической, семинарской деятельности исходя из образовательных целей, необходимо целесообразно использовать рейтинговую систему при контроле и оценке приобретенных знаний, умений, квалификации, базовые и частные компетенции образовательного модуля .* необходимо представить и спроектировать этот процесс как динамичный и сложный систематический процесс, организованный профессорами и преподавателями последовательно, последовательно и последовательно . Согласно зарубежному опыту, учебный процесс по кредитно-модульной системе состоит из 2-4 модулей в семестр. Входящие в модуль учебные модули формируются от простого к сложному, от теоретико-методических учебных модулей к практическим учебным модулям и основаны на принципе логического дополнения друг друга . Программа *модульных модулей разрабатывается по определенной схеме и охватывает:*

- *полностью объяснены образовательная цель и задачи образовательного модуля , роль специалиста в будущей педагогической деятельности ;*
- *в программе образовательного модуля требования к квалификации обучающегося , приобретаемой в начале и конце образовательного модуля ;*
- *разделение учебных курсов на модули в программе учебного модуля , краткое изложение каждой темы , включенной в модуль , т.е. темы лекций, план семинаров и практических занятий, учебные и тестовые задания, предназначенные для самостоятельной оценки образования ;*
- *Должно быть краткое описание технологий, используемых в ходе преподавания образовательного модуля , учебных задач, выполняемых обучающимися, и видов проверки знаний .*

Предоставление студентам возможности выбора курсов и профессоров в вузах требует организации учебного процесса и использования инновационных и информационно-коммуникационных технологий.

Для определения качества знаний студентов при организации учебного процесса образовательного модуля исходя из требований кредитно-модульной системы профессору-преподавателю необходимо поэтапно выполнить следующие действия:

- Анализ контрольных заданий, используемых для уточнения знаний, умений и компетенций учебного модуля и определения уровня владения ими обучающимися, которые должны быть освоены обучающимися, указанными в рабочей программе обучающего модуля, за который вы несете ответственность. преподавание ;

- Уточнение знаний, умений, квалификации и компетенций, которые должны быть приобретены обучающимися, указанными в рабочей программе образовательного модуля ;

- разделить содержание изучаемого курса на модули и определить знания, навыки, квалификацию и компетенции, которые должны быть приобретены обучающимися в ходе модуля;

- проанализировать содержание каждого предмета модуля и определить знания, умения, квалификации и компетенции, которые должны приобрести студенты;

- анализировать содержание предмета и разбивать его на модули (планы), создавать учебные задания для студентов на освоение каждого модуля предмета;

- создание контрольных заданий для определения уровня усвоения студентами знаний, умений, квалификации и компетенций согласно содержанию модуля ;

Реализация модульного подхода в преподавании учебного модуля позволяет достичь следующих дидактических целей:

1. Деление образовательного модуля на небольшие модули, формирование одинаковых образовательных целей по таксономии Блума, постепенное достижение намеченных результатов образовательного процесса;
2. Определить инновационные и информационные технологии, используемые при изучении модуля для достижения целей обучения, поставленных таксономией Блума;
3. Соответствующая подготовка презентаций и контрольных заданий в зависимости от содержания модуля;
4. Разработка учебных занятий с использованием инновационных и информационно-коммуникационных технологий;
5. Разработка и реализация программы курса, учебно-методического комплекса, методического и дидактического обеспечения на необходимом уровне с использованием учебных и контрольных заданий, выполняемых студентами на лекциях, практических и лабораторных занятиях.

Определение качества профессиональной подготовки обучающихся при преподавании данного образовательного модуля. этапы можно представить следующим образом.

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

| | |
|---------------------------|--|
| <p>4- ШАГ</p> | <p>ВНЕДРЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ УРОВНЯ ЗНАНИЙ , НАВЫКОВ, НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ, - ПРИОБРЕТЕННЫХ СТУДЕНТАМИ ПО СОДЕРЖАНИЮ МОДУЛЯ, КАЧЕСТВУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ</p> |
| <p>3- ЭТАП</p> | <p>АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ПРЕДМЕТА И РАЗДЕЛЕНИЕ НА МОДУЛИ (ПЛАНЫ), СОЗДАНИЕ ИЗУЧИТЕЛЬНЫХ И ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БКМХККТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ КАЖДОГО МОДУЛЯ ПРЕДМЕТА</p> |

| | |
|-----------------|--|
| 2- ЭТАП | АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ КАЖДОГО ПРЕДМЕТА В СОДЕРЖАНИИ МОДУЛЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ, НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИОБРЕТАТЬ СТУДЕНТЫ |
| ШАГ 1 | РАЗДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА НА МОДУЛИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ, НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИОБРЕТАТЬ СТУДЕНТЫ ВО ВРЕМЯ МОДУЛЯ |
| ЭТАП ПОДГОТОВКИ | АНАЛИЗ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ВЫЯСНЕНИЯ ЗНАНИЙ, НАВЫКОВ, НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИОБРЕТАТЬ СТУДЕНТАМ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБУЧАЮЩЕГО МОДУЛЯ, И ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ИХ ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ |

Короче говоря, в кредитно-модульной системе студенты должны осуществлять определенную подготовку для определения качества профессиональной подготовки на основе приобретенных знаний, умений, квалификации и конкретных компетенций, относящихся к образовательному модулю.

ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВНЕ АУДИТОРИИ.

1. Особенности организации и проведения самостоятельной учебы и работы студентов.
2. Мониторинг и оценка курсовой работы, запланированной для модуля.
3. Руководство выпускной квалификационной работой, учебной и квалификационной практикой (трудовой деятельностью).
4. Методика разработки учебных задач (репродуктивной, продуктивной, частично-исследовательской, творческой (творческой) сложности) при оценке учебной деятельности студентов вне аудитории .

В высшей школе учебный процесс организуется не только в аудитории, но и во внеаудиторных формах. К ним относятся самостоятельная учеба и работа, курсовая работа, педагогическая, учебная и производственная практика, дипломная работа, проектная работа.

Самостоятельное обучение студентов предусматривает реализацию следующих основных дидактических целей:

- самостоятельное изучение обучающимися учебных материалов, освоение новых способов получения знаний, самостоятельный анализ особенностей объектов и процессов и принятие обоснованных решений;
- обучение, организуемое и проводимое в аудитории: развитие, закрепление, систематизация, обобщение и заключение знаний, полученных на лекциях, лабораторных занятиях, практических занятиях и семинарах;
- изучение нормативно-правовых документов, информационной, научно-теоретической, научно-популярной и специальной литературы, самостоятельная работа над учебниками, отбор и сортировка информации, построение учебного материала и проектирование по назначению;
- усиливать обязанности и ответственность обучающихся, развивать активность самостоятельного обучения, творческую инициативу;
- применение полученных теоретических знаний на практике, развитие навыков аналитического, критического, творческого, самостоятельного

мышления, анализ и коррекция собственной учебной деятельности, составление дорожной карты и определение путей реализации;



Учитель проектирует и организует свою педагогическую деятельность и органически связанную с ней учебную деятельность студентов, предполагая, что формы обучения, организованные вне аудитории, образуют систему и дополняют друг друга.

Как уже говорилось выше, педагог при организации своей педагогической деятельности изначально:

- задачи перед вузом;
- роль преподаваемого образовательного модуля в подготовке специалиста;
- требования, вытекающие из современных подходов к образовательному процессу ;
- необходимо системно представить требования к организации форм обучения, проводимого по образовательному модулю.

является неотъемлемой частью учебной работы, предусмотренной учебной программой по освоению конкретного учебного модуля. Самостоятельное обучение учащегося

– совокупность учебной работы, выполняемой учащимся на занятиях и вне занятий (без учета аудиторных часов, отведенных учебной программой) непосредственно под руководством преподавателя или путем самостоятельного изучения учащимся темы. учебного модуля (модуля). Самостоятельное обучение – это систематическая деятельность, направленная на формирование теоретических знаний, практических навыков и компетенций путем самостоятельного изучения учебного материала, выполнения заданий различного уровня сложности, творческого и самостоятельного выполнения практических задач на уроке и вне урока. Самостоятельная работа – это активный метод обучения, решающий учебную задачу под руководством преподавателя. Самостоятельная работа – это организация и осуществление конкретной деятельности студентов в связи с поставленной целью. Самостоятельность студента – это его деятельность, основанная на высоком уровне активности, креативности, самостоятельном анализе, инициативе и своевременном и безупречном выполнении всех заданий. Самостоятельное обучение – это самостоятельное освоение части учебника или программных материалов по тому или иному предмету, а в кредитно-модульной системе – учебного материала.

Самостоятельное обучение осуществляется с учетом индивидуальных особенностей каждого студента. Психологи и педагоги утверждают, что если ученика не научить самостоятельности в обучении, его знания будут поверхностными. Самостоятельное образование – это творческий поиск с использованием учебников, дополнительной литературы, средств массовой информации, компьютерных средств массовой информации, картографических и наглядных пособий, информации Интернета. Основная цель самостоятельного образования – приобретение теоретических и практических знаний, определение закономерностей, определение взаимодействия и связей между компонентами природы и общества, формирование навыков самостоятельного обучения.

Активная, творческая, самостоятельная деятельность обучающегося в процессе самостоятельной работы, в условиях получения и обработки материала, выделения его важных сторон, соединения вновь полученных знаний с предыдущими, сравнения, повторения и реализации их. формируется и развивается.

Самостоятельное обучение – это самостоятельное освоение части учебника или программных материалов по тому или иному предмету, а в кредитно-модульной системе – учебного материала.

Профессорам и преподавателям необходимо определить формы самостоятельного обучения, чтобы использовать полученные на лекции знания, умения и навыки в знакомых и привычных ситуациях, а также в новых ситуациях.

В высшей школе знания, умения и навыки, приобретенные студентами в знакомой и привычной ситуации, закрепляются путем применения полученных на лекциях знаний, навыков и умений на практических, лабораторных и семинарских занятиях с целью формирования содержания компетенций.

Профессорам и преподавателям при организации, контроле и оценке самостоятельной работы студентов в кредитно-модульной системе необходимо обратить внимание на следующее.

Вид и форма самостоятельной работы определяются исходя из особенностей конкретного образовательного направления (специальности) и образовательного модуля (модулей).

Предлагаемые темы самостоятельного обучения и задания для самостоятельной работы, а также инструкции по их выполнению должны быть отражены в программе образовательного модуля (силлабусе), разрабатываемом для обучающегося. Учебные задачи, представленные для самостоятельной работы, рекомендуется иметь вариативное описание. Размер образовательной единицы (кредита), предоставляемой для самостоятельного изучения, часов,

отведенных на самостоятельное обучение по образовательному модулю (модулю), обсуждается ответственным подразделением, утверждается решением собрания, а форма и вид на эту сумму (кредит) подойдет самостоятельная работа по программе, подготовленной профессором-преподавателем. В целях ускорения дидактического процесса, в частности работы студентов вне аудитории, повышения эффективности самостоятельного обучения студентов, в первом семестре учебного периода тьюторы, сотрудники АРМ и руководители образовательного модуля периодически организуют образовательные семинары (в том числе в рамках кредитной недели) о порядке реализации данного процесса. Самостоятельные рабочие задания студентов по модулю и сроки их выполнения строго определены на электронной платформе. Результаты учебной деятельности обучающегося, пропустившего без уважительных причин срок выполнения самостоятельной работы, проверке и оценке не подлежат. Уважительные причины могут быть исследованы деканатом (регистратором), приняты во внимание с разрешения декана или заведующего кафедрой, а также может быть установлен срок повторной подачи до итоговой проверки выполнения задания. Рекомендуется 1/2 промежуточных и итоговых контрольных вопросов по учебному модулю (модулю) основываться на темах и литературе, рекомендованных для самостоятельного изучения. Самостоятельная работа студентов во время аудиторной загрузки учебного модуля (модуля) не контролируется. Студент может получить одну или две консультации оффлайн или онлайн в течение контактных часов, указанных в программе учебного модуля. Студент должен соблюдать академические и этические требования при выполнении самостоятельных рабочих заданий (отсутствие плагиата, толерантное отношение к профессорам, преподавателям, студентам) умение сотрудничать в малых группах, ответственность) является обязательным.

Задачи самостоятельной работы, выполняемые обучающимися в связи с учебным модулем (модулем), должны иметь вариативное описание. 1/3

самостоятельных заданий должна быть рассчитана на сотрудничество в малых группах. Следует исходить из того, что темы и самостоятельные рабочие задания, предлагаемые для самостоятельного обучения, определяются с учетом количества кредитов, отведенных на учебный модуль (модуль), и бюджет времени студента. Самостоятельные рабочие задания, загруженные студентом в электронную систему (платформу), должны быть проверены преподавателем и в установленный срок уведомлены о результате студенту. Оценка результатов самостоятельного образования отражается в общей системе оценки (100 баллов) образовательного модуля (модуля), а присвоенные ей баллы четко указываются в критериях оценки программы образовательного модуля (силлабуса). Студенты, учёба которых была перенесена или восстановлена, осваивают неосваиваемый(е) учебный модуль(и) в порядке пересчитывания. В виде исключения академически разные образовательные модули (модули), в которых нагрузка академического модуля не превышает 6 (шести) кредитов за семестр, могут быть освоены в форме 100% самостоятельного обучения по заявлению обучающегося и с согласия декана. В кредитно-модульной системе в качестве дидактических целей и задач организации самостоятельного обучения студентов можно определить следующие:

- основной целью организации самостоятельного обучения студентов является закрепление, обогащение, повышение практических навыков и квалификации, трудовой деятельности. с информацией саморазвитие заключается в формировании познавательных, творческих, кооперативных компетенций.
- осуществление самостоятельной образовательной деятельности в связи с целью саморазвития обучающихся, приобретения самостоятельных знаний и приобретения компетенций, позволяющих формировать инновационную деятельность;
- воспитание творческих личностей, способных самостоятельно приобретать знания, умения и навыки. способностей, формулировать задачи и находить оптимальные пути их решения;
- у студентов создается мотивация к полному освоению учебной программы ;

- повысить ответственность студентов за приобретение знаний;
- обеспечить развитие общекультурных и профессиональных компетенций у студентов;

- создать условия для приобретения студентами самостоятельных знаний, самоуправления и саморазвития. Без совершенствования самостоятельного освоения обучающимися учебных материалов невозможно выполнение задач современного образования на необходимом уровне. Педагогические принципы также играют ключевую роль в теории и технологии независимого обучения . У испытуемых, обучающихся самостоятельно, желательно развивать учебную мотивацию , чтобы никто не принуждал их учиться.

предполагает решение ряда конкретных задач. Среди них выделяется проблема постановки цели регулярного образования. Если образование служит обеспечению общего развития, то целью самостоятельного образования является профессиональное становление или развитие профессионального мастерства.

Задания, допускающие самостоятельное обучение, призваны создать благоприятные условия для обучающихся с низким и неудовлетворительным владением знаниями, умениями, компетенциями, опорными и научно-техническими компетенциями, общим и частным пониманием, а также разумными и ценностными ориентациями. Само по себе ощущение успеха создает психологическое состояние, которое побуждает ученика учиться самостоятельно. Самостоятельная работа студента – совокупность самостоятельных работ, выполняемых в классе и вне его, под руководством преподавателя или без его участия. Независимое образование Б. Целенаправленная организация таксономии Блума помогает решить существующие проблемы.

Проблемами в организации самостоятельного обучения студентов являются:

- систематически не развито дидактическое обеспечение самостоятельного обучения и работы студентов профессором-преподавателем;

- невыполнение профессором-преподавателем требования о выполнении всеми студентами самостоятельных заданий;
- неуверенность в себе у студентов; - культура речи студентов развита недостаточно; - из-за недостатка времени на оценку самостоятельной работы студентов не разработана ее методика, то есть не проведена защита презентаций. организованный;

Независимость – это особая черта человека, способность, способность сосредоточиться на деятельности, а также единство такой характеристики, как трата всей своей энергии на достижение поставленной цели. Подготовка высококвалифицированных специалистов является одной из актуальных задач современности.

Знания высокого уровня не могут быть полностью переданы учащимся посредством аудиторного обучения. Самостоятельное обучение – это форма обучения, направленная на закрепление полученных знаний, умений и навыков, самостоятельное усвоение дополнительной информации или материала. Работа, которую учащиеся выполняют индивидуально, без непосредственного участия преподавателя или под непосредственным руководством преподавателя, на основе данного им задания считается самостоятельной работой. Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная деятельность служит осуществлению формирования знаний, умений и навыков, которые должны быть освоены обучающимся по конкретному учебному модулю, и осуществляется на занятиях или вне занятий. на основе советов и рекомендаций преподавателя. В зависимости от характера учебного модуля разрабатываются задания по видам самостоятельной работы. В Республике Узбекистан большое внимание уделяется организации самостоятельной работы студентов в соответствии с требованиями Национальной программы подготовки кадров. В связи с этим было принято Типовое положение «О порядке организации, контроля и оценки самостоятельной работы студентов», утвержденное приказом Министерства

высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан от 21 февраля 2005 года №34 «О Организация самостоятельной работы студента» четко определяет следующее: - студенты - самостоятельные цели и задачи работы студента; - организационные формы самостоятельной работы студента; - информационное обеспечение самостоятельной работы студента; - контроль и оценка результатов самостоятельной работы студента. Самостоятельная работа. Настоящее положение определяет цели и задачи, формы, информационное обеспечение, виды контроля и критерии оценки самостоятельной работы обучающегося. Приложение 1 Приказа Министерства высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан №286 от 14 августа 2009 г. «Инструкция по организации и контролю самостоятельной работы студентов» предоставляет более полную и глубокую информацию для эффективной самостоятельной работы студентов. Этот приказ предусматривает развитие у студентов способностей к исследовательской деятельности и творческому мышлению. Основная задача самостоятельного обучения студентов – развивать приобретение знаний методом самостоятельного поиска информации, формировать активный интерес к творческому подходу к учебному процессу.

Рекомендации по данному процессу были разработаны в связи с отсутствием конкретной рекомендации по оценке самостоятельного обучения студентов в кредитно-модульной системе.

На основе 5 оценок были разработаны критерии оценки самостоятельной работы, а также определены уровни стимулирования студентов.

Известно, что студенты после завершения самостоятельного обучения ожидают от преподавателя мотивации за проделанную ими работу.

Критерии оценки самостоятельной работы^[1]

| Критерии самостоятельной работы | | оценки | Полный | Сейчас зима | Есть маленькая лига - | Есть много лиг |
|--|--|--|---|---|------------------------------|-----------------------|
| 1. | Определяется дидактическая цель самостоятельной работы . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 2. | В зависимости от цели формируется самостоятельный план работы . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 3. | Определена работа, которую необходимо выполнить в соответствии с целью . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 4. | Ментальная карта формируется согласно содержанию самостоятельной работы . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 5. | Заключение формируется согласно содержанию и цели самостоятельной работы. | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| Общий: | | | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Мяч | 5 | 4 | 3 | 2 | | |
| Стимул | крутой лидер, помогите своим лошадям, выступите в роли маленького консультанта . | Вы можете это сделать, вы в одном шаге от того, чтобы стать маленьким консультантом. | Будьте уверены в своих силах. Ты можешь это сделать | апатию и самоуспокоенность. Вы можете выполнить задание | | |

Студенты должны самостоятельно делать свои независимые мнения и выводы, глубоко анализируя проблемы, поставленные при подготовке курсовой работы, курсового проекта, выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации.

Ниже приведены критерии оценки курсовой работы и курсового проекта.

Критерии оценки курсовой работы^[2]

| Критерии самостоятельной работы | оценки | Полный – | Сейчас зима | Есть маленькая - лига | Есть много лиг |
|---|--------|-------------|----------------|-----------------------------|-------------------|
| 1. Определена дидактическая цель курсовой работы . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 2. План курсовой работы формируется в соответствии с целью . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 3. Определяется работа, которую необходимо выполнить в соответствии с целью . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 4. Моделирование проводилось в соответствии с содержанием курсовой работы . | 1 | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 5. Заключение формируется согласно содержанию и цели самостоятельной работы. | | | | | |
| Общий: | | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Рекомендации для студентов | | | | | |
| Мяч | 5 | 4 | 3 | 2 | |

| | | | | |
|--------|---|--|---|---|
| Стимул | крутой лидер, помогите своим лошадям, выступите в роли маленького консультанта. | Вы можете это сделать, вы в одном шаге от того, чтобы стать маленьким консультантом. | Будьте уверены в своих силах. Ты можешь это сделать | апатию и самоуспокоенность. Вы можете выполнить задание |
|--------|---|--|---|---|

Самостоятельную работу можно рекомендовать в форме проектирования и моделирования содержания конкретного предмета в процессе обучения, организованного из учебных модулей по кредитно-модульной системе.

В ходе проектной работы студент выполняет такие мыслительные операции, как анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, сопоставление, обобщение и вывод.

Успешное завершение проектной работы позволит в будущем превратить ее в стартап-проекты.

Критерии оценки проекта

| Критерии оценки проекта | Полный | Сейчас зима | Есть маленькая - лига | Есть много лиг |
|--|--------|-------------|-----------------------|----------------|
| 1. Правильно определена проблема проектной работы. | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 2. Было принято разумное решение по устранению проблемы. | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 3. В соответствии с целью формулируется задача проектной работы. | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 4. Содержание проектной работы выполнено в соответствии с целью. | 1 | 0,8 | 0,6 | 0,4 |
| 5. Ментальная карта формируется согласно проблеме проектной работы. | | | | |
| Общий: | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Рекомендации для студентов | | | | |
| Мяч | 5 | 4 | 3 | 2 |
| Стимул | крутой лидер, помогите своим лошадям, выступите в роли маленького консультанта. | Вы можете это сделать , вы в одном шаге от того, чтобы стать маленьким консультантом. | Будьте уверены в своих силах . Ты можешь это сделать | Преодолейте безразличие и самоуспокоенность . Ты справишься _ _ _ _ |

Согласно современной педагогической технологии, студенты должны учиться максимально самостоятельно, а педагог должен руководить этой самостоятельной работой и обеспечивать студентов необходимыми материалами.

Самостоятельное обучение, которое используется в процессе обучения, организованном из образовательных модулей по кредитно-модульной системе, можно разделить на следующие две группы:

1. Самостоятельное обучение, организованное в актовом зале;

2. Самостоятельное обучение вне аудитории; Студенты изучают теоретические вопросы модуля самостоятельного обучения, организованного в аудитории с помощью информационных и локальных технологий. Профессор-преподаватель должен подготовить методические указания для самостоятельного освоения студентами 60% этих теоретических вопросов. Учебные задачи должны быть сформулированы в соответствии с таксономией Блума и четко обозначены критерии оценки.

При самостоятельном обучении вне аудитории учащиеся выполняют

задания педагогов самостоятельно, без участия преподавателя. На первом занятии преподаватель разъясняет студентам часы, отведенные на учебный модуль, виды самостоятельной работы, методы и формы и продолжительность контроля, критерии оценки результатов, важность и необходимость самостоятельной работы учиться на основе

Самостоятельная работа, выполняемая вне аудитории, осуществляется в следующих видах: - подготовка к выполнению стандартных и нестандартных учебных и тестовых заданий, подготовленных на основе лекций, практических занятий, семинаров и лабораторий;

- самостоятельное изучение обозначенных тем самостоятельного изучения на лекциях образовательных модулей учебной программы ; - поиск и сортировка необходимой информации в Интернете;

- подготовка курсовых работ, курсовых проектов, дипломных квалификационных работ ; - самостоятельно искать и сортировать литературу по каталогу информационно-ресурсного центра ; - слушать учебные аудиозаписи, смотреть видеоматериалы; - изучать учебники, учебные пособия по изучаемому предмету; - выполнять контрольную работу; - писать документы, рефераты и рефераты по темам; - готовиться к чтению лекций на семинарах и конференциях; - решение задач и примеров, приведенных в практических занятиях: - создание альбома, таблицы, схемы, ментальной

карты, ребуса, тестов и кроссвордов для систематического изучения учебного материала ;

- отдельные студенты или группа студентов готовят наглядные пособия по изучаемым темам; - обобщение самостоятельно изученных вопросов; - сдачу контрольных работ с целью закрепления полученных на лекции знаний; - выполнение творческих и научных работ; - участие студентов в научных обществах. и кружки;- участие в конкурсах и олимпиадах;- подготовка отчетов о пройденной практике, студенческих конференциях и научных лекциях;

- выполнение расчетно-графических работ; - подготовка к текущему, промежуточному и итоговому контролю; - реферирование монографий, дополнительной и научно-популярной литературы.

Условно самостоятельная работа делится на четыре вида:

1. К письменным самостоятельным заданиям относятся: выполнение заданий, данных для расчета , заполнение обобщающих и повторяющихся таблиц, разработка технологических карт, составление отчетов по лабораторным и практическим работам, организация деятельности студентов на основе различных организаторов. , и т. д.

2. В графические самостоятельные задания могут быть включены: подготовка различных проектов, зарисовка чертежных работ, описание участков и пересечений (рисование некоторых деталей и узлов и т.п.), составление схем, графиков, диаграмм, описание результатов наблюдений и т.п. аналогичные задачи

3. В самостоятельные задания практического характера могут быть включены следующие задания: наблюдение за предметами в ходе самостоятельной работы студентов по заданию учителя , организация экспериментов, подготовка предметов и изделий, ремонт техники и оборудования, обработка изделий, расчеты, конструирование новых. приборы, модели и модели, подготовка образцов;

4. Предложение самостоятельного задания по дизайну включает проведение научного исследования по конкретной проблеме, оформление результатов и подготовку презентации.

Степень сложности задач самостоятельного обучения и работы обучающихся определяется по результатам достижения обучающимися образовательных целей.

Известно, что учебные задачи используются на четырех уровнях образовательного процесса.

- **Легкий (репродуктивный) (I) - уровень, требующий от студентов** отвечать на вопросы, не обрабатывая учебный материал, составлять текст с использованием учебного материала учебника, формировать на основе этого учебного материала таблицу, уточнять суть событий. , события, законы и условия;

- **Умеренно трудный (продуктивный) (II) – самостоятельные рабочие задания** обрабатываются учащимися с учебным материалом, уровень, требующий анализа, синтеза, сравнения объектов, составления выводов путем применения и обобщения нескольких законов и норм одновременно;

- **Сложные (частично исследовательские) (III) - самостоятельные задания** требуют от студентов применения ранее полученных знаний, умений и навыков в новых неожиданных ситуациях, анализа предметов, синтеза, сравнения, применения и обобщения законов и правил, формулирования вывода в ходе создания мысленного уровня карты;

- **Наиболее сложные (творческие) (IV) - задачи самостоятельной работы** - это творческое применение учащимися ранее полученных знаний, умений и навыков при решении учебных задач, возникающих в неожиданных ситуациях, выполнение мыслительных операций, таких как анализ, синтез, сравнительное сравнение, обобщение. , делаем выводы, старт - уровень, требующий образования глины;

Короче говоря, в целях обеспечения качественного образования в кредитно-модульной системе на основе содержания образовательного модуля преподаватели и преподаватели могут формировать и реализовывать набор стандартных и нестандартных учебно-тестовых заданий для обучающихся на

занятиях и вне класса, исходя из требований образовательных целей Vlum и применения на практике электронной информации NEMIS, следует разместить в графе «Задания» в блоке управления деятельностью студентов системы.

ЛЕКЦИЯ №4.

Тема 4. ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ .

ПЛАН :

1. Информационная система NEMIS как фактор повышения эффективности образовательного процесса, организованного в высших учебных заведениях.

2. Важность контроля и оценки достижения учащимися дидактических целей. оценка образовательных (обучающие модули), образовательных (духовно-просветительская деятельность) и развивающих (научно-исследовательская работа, стартап-проекты) целей. Количественный и качественный анализ оценки.

NEMIS — (NEMIS — Higher education Management Systems) информационная система управления высшим образованием начала свою работу с целью управления и оцифровки деятельности высших учебных заведений нашей республики .

Данная информационная система включает модули «Административное управление», «Управление учебным процессом», «Научная деятельность», «Управление студенческой жизнью» и «Финансовый менеджмент».



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

Oliy ta'lim jarayonlarini boshqarish HEMIS axborot tizimining talabalar uchun mobil ilovasi



Elektron resurslar
Dars jadvali

Imtihon jadvali
Diplom ma'lumotlari

Interaktiv xizmatlar
Topshiriqlar



HEMIS mobile ilovasini
AppStore platformasidan
yuklab oling



HEMIS mobile ilovasini
Google Play platformasidan
yuklab oling



edu.uz



eduuz



eduuz



eduuzrasmiy

Модуль «Управление процессом обучения» решает следующие задачи:

- Учебная программа высших учебных заведений и инструкции по ее реализации ;
- Расписание занятий для разных групп студентов ;
- Процесс онлайн-обучения ;
- Задания по контролю и оценке (текущей, промежуточной, итоговой) полученных студентами знаний, умений, навыков, базовых и предметных компетенций по модулям;
- Электронные ресурсы модулей, включенных в учебную программу, методические материалы для студентов и магистров ;
- Автоматические формы отчетов по преподаваемым модулям ;

Модуль «Управление студенческой жизнью» решает следующие задачи :

- Сведения о личности обучающихся и их освоении ;
- Мероприятия, проводимые со студентами вне аудитории ;
- Онлайн-экзамен по модулю (текущий, промежуточный, итоговый контроль) и освоению системы учета;

Модули «Административный менеджмент», «Научная деятельность» и «Финансовый менеджмент» также имеют свои задачи.

На основе изучаемой слушателями основной задачи модуля «Методика оценки знаний студентов в обеспечении качества образования» даны рекомендации по уровням сложности задач контроля и оценки (текущей, промежуточной, итоговой) знаний, умений, навыков, навыки, компетенции и научные компетенции, приобретенные студентами в модулях:

- Текущие контрольные задания, представляющие собой вид контроля и оценки знаний, умений, базовых и предметных компетенций, приобретенных обучающимися по модулям, должны формироваться в соответствии с таксономией образовательных целей Б. Блума;

- 60% набора заданий, подготовленного для набора студентом баллов, отведенных для текущего контроля, составляют задания с уровнем сложности знаний, понимания, практического применения, репродуктивного и продуктивного;

- Для того чтобы студент набрал баллы, отведенные за текущий контроль, 20% набора подготовленных заданий должны составлять частичные исследовательские задачи по уровню сложности учебных целей анализа и синтеза;

- Для того чтобы студент набрал баллы, отведенные текущему контролю, 20% заключения должны соответствовать творческому креативу по уровню сложности учебных целей.

Соотношение уровней сложности при формировании комплекса заданий для промежуточного и итогового контроля также соответствует приведенной выше рекомендации, т.е. 60% уровня сложности, связанного со знанием, пониманием, практическим применением, является репродуктивным и продуктивным, 20% носит частично исследовательский характер по уровню сложности учебных целей анализа и синтеза. 20% вывода должны быть творческими по уровню сложности, соответствующему цели обучения.

Преимущества информационной системы NEMIS :

- Экономия времени профессоров и преподавателей вуза, повышение эффективности педагогической деятельности ;
- Профилактика недостатка информации в педагогическом процессе;
- Контроль и оценка знаний, умений, базовых и научных компетенций обучающихся, приобретенных по модулям (текущим, промежуточным, итоговым) заданиям, предоставляющая возможность своевременно исправлять недостатки и ошибки и вносить коррективы;
- Повысить качество образования и повысить скорость освоения обучающимися знаний, умений, квалификации, базовых и предметных компетенций;
- Будет обеспечена гуманизация педагогических отношений между преподавателями и учащимися, прозрачность и открытость учебного процесса и его результатов.

Основной задачей информационной системы NEMIS является предоставление электронных образовательных услуг административному персоналу, профессорско-преподавательскому составу и студентам за счет автоматизации основной (учебного процесса, научной деятельности, административно-финансовой) деятельности высших учебных заведений. Информационная система выступает информационным мостом между высшими учебными заведениями и Министерством высшего образования, науки и инноваций и служит для кардинального сокращения объемов

различной информации, получаемой от вузов, отказа от их бумажной формы, оцифровки системы управления.

С помощью этой информационной системы студенты :

- Рейтинговая книга, показывающая мастерство ;
- Защищенный (самостоятельное обучение, выпускно-квалификационная работа, магистерская диссертация) стенограмма работы ;
- Показатели мастерства ;
- Электронные ресурсы по модулям ;
- Получить информацию о дипломе можно по QR-коду об окончании вуза.

Студенты могут получить вышеуказанные документы по следующим ссылкам:

AppStore:

<https://apps.apple.com/ru/app/hemis/id1626119615?platform=iphone>

Гугл игры:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tmetjem.hemis&hl=ru&gl=US>

В 2020/2021 учебном году стартовал начальный этап внедрения информационной системы NEMIS на базе модулей «Учебный процесс» и «Административный менеджмент» в 46 высших учебных заведениях республики, которые перешли на кредитно-модульную систему и прошли успешную апробацию.

В информационной системе NEMIS профессорско-преподавательский состав вуза, список студентов, обучающихся в бакалавриате и магистратуре, а также информация воплощена в модуле (Student Record System).

Студенты и аспиранты могут использовать свой профиль для доступа к электронному ресурсу модулей, включенных в учебную программу (тексты лекций, методические рекомендации к лабораторным, практическим и

семинарским занятиям), расписанию занятий, графику текущего, промежуточного и итогового контроля, их датам и заданиям. , участие в занятиях есть возможность получить информацию о посещаемости и освоении модулей.

Ниже представлена последовательность получения информации о текущей, промежуточной и итоговой контрольной задаче.

Заполните данные поля в заданной последовательности в виде научных заданий следующим образом:

- **Тип задачи** выберите тип задачи, например **Задача**;
- **Тип контроля** выберите тип контроля, например **промежуточный контроль**;
- **Имя**;
- Введите комментарий к внештатной работе в поле **комментария**;
- **Срок** укажите срок выполнения задания;
- ввести балл за самостоятельную работу в поле **баллов**;
- **В поле Количество попыток** введите количество попыток, например 1 или 2;
- **языка** автоматически отображается узбекский язык;
- Введите файл в поле **Имя файла**.

Информационная система NEMIS готовит почву для повышения эффективности образовательного процесса, организованного в высших учебных заведениях.

Информационная система NEMIS предоставляет студентам самостоятельные рабочие задания по учебным модулям, а также контролирует их выполнение в установленный срок.

В каких условиях проводится самостоятельная работа:

1. Непосредственно в аудитории – во время лекции, практического занятия, семинара или в процессе подачи заданий для лабораторной работы. Давать

советы при непосредственном общении с учителем вне расписания занятий, в процессе творческого общения, выполнения отдельных заданий по списанию долгов и т. д. 3. В библиотеке, дома, в студенческих домах, в процессе выполнения учебных или творческих заданий студентов Границы между этими видами работы не очень строгие и легко переходят друг в друга. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов может осуществляться как в аудитории, так и вне ее. Самостоятельная работа вне аудитории является основным. Работа над контрольными вопросами, заданиями и упражнениями по самостоятельной работе выполняется преимущественно самостоятельно. Результаты этой работы анализируются и оцениваются на аудиторных (практических и лабораторных) занятиях под руководством преподавателя. Поэтому самостоятельная работа и аудиторные занятия дополняют друг друга, повышают знания и профессиональную компетентность студентов. Активная самостоятельная работа студентов является проводиться только при наличии серьезных и устойчивых интересов. Наиболее серьезным фактором при этом является подготовка к будущей эффективной профессиональной деятельности. Факторы, способствующие активизации самостоятельной работы студентов: 1. Интеграция содержания самостоятельной работы с формами обучения. Если студент может использовать результаты своей работы в ходе лекций, методических пособий, лабораторных работ или практических занятий, подготовки статей, отношение студента к выполняемой им самостоятельной работе острое. изменится к лучшему, а также повысится качество работы. Соответственно, Психическая подготовка обучающегося к такой работе должна определяться необходимостью выполняемой работы.

2. Участие студентов в творческой деятельности. Оно может принимать самые разные формы. В частности, научно-исследовательские работы, художественное творчество, методические работы и т.д., проводимые кафедрами.

Участие в олимпиадах образовательных модулей, научно-исследовательских работах, конкурсах практических работ и т.п. 4. Использование интересных факторов контроля знаний (рейтинг, тесты, нетрадиционные формы экзамена и т.п.). Факторы создают дух соперничества в соответствующих ситуациях. Сама эта ситуация формирует и развивает потребность студента работать над собой и развиваться. Тот факт, что в учебном процессе уделяется достаточно времени содержанию и формам самостоятельной работы, также позволяет студентам активизировать их самостоятельную работу. по специальностям бакалавриата от 40/60 процентов до 50/50 процентов, по специальностям магистратуры – 30/70. От процентного соотношения до процентного соотношения 50/50 в учебном плане по самостоятельной работе указывается организация самостоятельной работы.

Самостоятельное обучение – это самостоятельное освоение части учебника или программных материалов по тому или иному предмету, а в кредитно-модульной системе – учебного материала.

Самостоятельное обучение осуществляется с учетом индивидуальных особенностей каждого студента. Психологи и педагоги утверждают, что если ученика не научить самостоятельности в обучении, его знания будут поверхностными. Самостоятельное образование – это творческий поиск с использованием учебников, дополнительной литературы, средств массовой информации, компьютерных средств массовой информации, картографических и наглядных пособий, информации Интернета. Основная цель самостоятельного образования – приобретение теоретических и практических знаний, определение закономерностей, определение взаимодействия и связей между компонентами природы и общества, формирование навыков самостоятельного обучения.

Активная, творческая, самостоятельная деятельность обучающегося в процессе самостоятельной работы, в условиях получения и обработки материала, выделения его важных сторон, соединения вновь полученных

знаний с предыдущими, сравнения, повторения и реализации их. формируется и развивается.

Самостоятельное обучение – это самостоятельное освоение части учебника или программных материалов по тому или иному предмету, а в кредитно-модульной системе – учебного материала.

Самостоятельное обучение осуществляется с учетом индивидуальных особенностей каждого студента. Психологи и педагоги утверждают, что если ученика не научить самостоятельности в обучении, его знания будут поверхностными. Самостоятельное образование – это творческий поиск с использованием учебников, дополнительной литературы, средств массовой информации, компьютерных средств массовой информации, картографических и наглядных пособий, информации Интернета. Основная цель самостоятельного образования – приобретение теоретических и практических знаний, определение закономерностей, определение взаимодействия и связей между компонентами природы, формирование навыков самостоятельного обучения.

Активная, творческая, самостоятельная деятельность обучающегося в процессе самостоятельной работы, в условиях получения и обработки материала, выделения его важных сторон, соединения вновь полученных знаний с предыдущими, сравнения, повторения и реализации их. формируется и развивается.

При изучении любого учебного модуля заметны два взаимосвязанных типа организации самостоятельной работы студентов:

1. Самостоятельная работа в аудитории. Оно организуется в виде лекций, семинаров, практических и лабораторных занятий под непосредственным руководством преподавателя.

2. Самостоятельные работы вне аудитории. Курсовая работа, курсовой проект, дипломно-квалификационная работа, проектная работа. В том числе,

- Аналитическая информация, лекции и письменные работы по заданной теме, относящиеся к отдельным главам изучаемого образовательного модуля. Было бы уместно предоставить студенту право выбора предмета, даже научному руководителю;

- подготовка выставочных средств и иллюстративных материалов к выбранному учебному модулю, в котором тема задается преподавателем, ее содержание и форма определяются исполнителем; создание научных кроссвордов, размер, сложность, содержание которых формируется сам студент;

- написать рецензию на научную монографию современного ученого, творчество писателя, выделив основные идеи и правила, с рекомендацией использовать ее в собственной обоснованной оценке;

- выполнять различные виды домашних заданий. Сюда входит решение упражнений и задач, перевод или пересказ текста, выбор и изучение литературных или научных источников, составление различных таблиц, выполнение графических работ, выполнение различных расчетов и т. д.;

- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие инициативы и самостоятельности обучающегося. Каждый студент или часть студентов могут получать индивидуальные задания: курсовую работу, выполнение выпускной квалификационной работы; подготовку к научно-теоретическим или научно-практическим конференциям, экзаменам, олимпиадам;

- написать научное эссе на выбранную тему. Для формирования и развития положительного отношения к самостоятельной работе студентов на каждом этапе следует разяснять конкретные цели и задачи работы и контролировать соблюдение студентами этих целей и задач.

Эти работы в дальнейшем становятся основой формирования умений и навыков ученика самостоятельно ставить задачи и выбирать цели.

Равная половина практических занятий, то есть 50% пары, должна быть потрачена на решение задач и упражнений самостоятельно. Оно может быть организовано следующим образом: 1 Вступительное слово преподавателя (цель тренинга, основные вопросы) 2 Быстрый опрос 3 Выполнение 1- 2 задачи или упражнения возле доски 4 задачи и задания Самостоятельное выполнение 5 Работа над ошибками и недостатками при выполнении заданий (в конце текущего обучения или в начале следующего занятия) Желательно иметь большой банк самостоятельные задачи и задачи при проведении обучения. Будет еще лучше, если они будут разделены по уровню сложности. В зависимости от характера учебного модуля для обучения можно использовать следующие методы: 1. Назначение серии задач одинаковой сложности. В этом случае более высокую оценку получит студент, выполнивший наибольшее количество упражнений за определенный период времени. Даны задания разного уровня сложности. Это зависит от типа задания.

3. Методическое обеспечение и контроль, направленные на осуществление самостоятельной работы студентов. Разработка комплекса методического обеспечения учебного процесса, самостоятельной работы студентов. является важнейшим условием обеспечения ее эффективности. В этот сборник входят тексты лекций, учебники, учебно-методическая литература, лабораторные работы, банки заданий и заданий, информационные базы учебных модулей и т. д. Учебно-методическая литература должна не только предоставлять информацию, но и выполнять организационные и контрольные задачи. Управленческая функция учебно-методических документов проявляется в обозначении страниц, выделении в тексте основных правил учебного материала, наличии структурных и логических таблиц, показывающих взаимосвязь учебных материалов.

эффективная и результативная самостоятельная работа студентов связана с активным контролем этого процесса. Различают следующие виды супервизии: вводная (начальная) супервизия, при которой проверяются знания и умения студента, относящиеся к данному учебному модулю, перед изучением следующего образовательного модуля; текущая супервизия, т. е. усвоение материала на лекционных, практических или лабораторных занятиях. регулярно контролируется выполнение упражнений; промежуточный контроль, который зависит от прохождения определенного раздела или части курса; самоконтроль – осуществляется самим обучающимся при подготовке к контролю в ходе изучения учебного модуля; итоговый контроль – это проводится в форме экзамена или теста после завершения учебного модуля.

Привлечение студентов к фундаментальным исследованиям в сфере самостоятельного образования считается одной из актуальных проблем современности. Фундаментальные исследования должны быть организованы по направлению «Магистр-студент».

Известно, что в результате фундаментальных исследований можно создавать новые нормативные акты, новые категории, разрабатывать пути и принципы их практического применения. Будучи исследователем-исследователем, студент понимает суть продукта своего труда, осуществление деятельности совместно с коллективом и оформление и представление результата исследования, официальные документы о создании инноваций в своей области, патенты, подтверждающие авторские права, монографии, статьи, учебные пособия, отчеты и приложения.

Научно-техническое развитие, реализация научных исследований в целом – очень сложный процесс. Поэтому для прогнозирования объектов широко используются экспертные методы. При этом выбор метода зависит от природы объекта.

При прогнозировании фундаментальных исследований анализируется текущая ситуация в производстве, показаны нерешенные проблемы, показаны

пути решения существующих проблем и показаны возникшие новые проблемы, которые найдут свое решение с помощью науки, исследования учебного модуля. Следует учитывать, что при прогнозировании фундаментальных исследований результаты должны обновляться каждые 5 лет, прогнозируемые результаты должны сравниваться с текущими результатами, нецелесообразно искусственно приравнять фактические результаты к прогнозируемым, поскольку фундаментальные исследования является ядром, главной опорой образовательного модуля науки.

В связи с высокой сложностью прогнозирования научно-технического прогресса все шире используются коллективные экспертные методы. Основная задача прогнозирования научно-технических разработок - выбор лучшей среди существующих разработок, ее влияние на производительность труда, снижение затрат на каждое изделие, удовлетворение материальных и духовных потребностей работников, рациональное использование природных ресурсов, влияние на окружающую среду. , и т. д.

Вузам необходимо отобрать проекты фундаментальных работ по своему направлению, выделить определенную их часть на научно-исследовательскую работу студентов, привлечь студентов.

Сегодня желательно вовлекать студентов в стартап-проекты.

Понятие стартап-проекта было впервые опубликовано в журналах *Forbes* в 1976 году и *Business Week* в 1977 году, а широкое распространение начало получать в 1990-е годы .

Стартап – это программа коммерциализации, в которой разрабатывается идея решения насущной проблемы. На основе решения этой идеи проект будет рассмотрен, его применение в производственной или социальной сфере и полученные результаты будут учтены и коммерциализированы.

В тех случаях, когда результат, полученный от стартового проекта, высокоэффективен, его переносят на стадию серийного производства. Нововведение, созданное на этом этапе, широко используется на практике

после прохождения предыдущих этапов. Следует отметить, что для выпуска освоённой продукции все факторы, влияющие на производственный процесс, должны быть стабильными. Новый продукт или разработка могут коренным образом изменить все показатели отрасли, то есть распределение выделяемых ресурсов, изменение объёмов выпускаемой продукции и т. д. Это основные факторы прогнозирования.

В прогнозировании прогресса научной техники серийное производство решает следующие задачи: внедрение новой техники, технологий, материалов, повышение производительности труда во всех сферах экономики, повышение эффективности использования энергии, основных средств, повышение качества выпускаемой продукции. продукты.

Развитие науки и техники в социально-экономической сфере представляет собой сложнейший процесс, затрагивающий производственный и непромышленный секторы экономики страны. Под влиянием научно-технического прогресса повышается производительность всех элементов производительных сил, например: предметов труда, рабочей силы, продуктов труда, технологий, организации производства, управления и т. д. Научно-технический прогресс считается основным фактором повышения эффективности производства и положительно влияет на устойчивый рост уровня жизни населения. Концепция научного развития требует изменения орудий труда, то есть машин, производственного оборудования, транспортных средств, всех видов машин, от орудий труда - топлива, сырья, энергии, а также совершенствования технологических процессов, повышения квалификации рабочих. работников, эффективно управляющих производством и требующих организации.

В высших учебных заведениях необходимо создавать стартап-проекты, подготавливающие почву для качественного образования путем модернизации содержания образования, создания инновационной среды в учебном процессе, обеспечения целостности средств, методов и форм обучения в образовательном процессе. процесс. 5 групп стартап-проектов:

1. Фундаментальные исследования ;
2. Прикладные исследования ;
3. Разработки ;
4. Подготовка и контроль производства;
5. Выполнение практических работ;

Фундаментальные исследования заключаются в существовании исследовательской идеи, анализе актуальных проблем, определении законов и закономерностей природного развития, раскрытии взаимоотношений общества и человека, углублении знаний о существующих законах и закономерностях.

Прикладные исследования имеют две функции: во-первых, это анализ фундаментальных исследований с целью их развития с целью создания новых инструментов работы (техники, технологий, материалов и т. д.); во-вторых, оно состоит в анализе состояния производственного процесса, а также в создании основы новых технологий на основе существующих и широком внедрении их в практику. Прикладные исследования включают в себя: результаты практических научных исследований, созданных с учетом действующих руководств, норм, методологии, стандартов, нормативных актов и их непосредственной реализации и охватывающих как объект все отрасли экономики.

Основными признаками прогнозирования прикладных исследований являются: объем затрат на научные исследования, объем необходимых материалов, объем финансовых ресурсов, повышение квалификации научных кадров, потребность в новых специалистах, финансовая поддержка исследований, спрос и потребность в научных исследованиях.

Под научными разработками понимаются научно-педагогические, дидактические, конструкторские, технологические проекты, основанные на новой технике, инновационных технологиях, изделиях, а также модернизации выпускаемых средств труда и вооружения, их экспериментировании. Разработки аналогичны прикладным исследованиям, но они должны

соответствовать государственным стандартам, при их реализации существуют такие требования, как порядок проведения работ по проектированию и инновационным технологическим разработкам, наполнению и систематизации, испытаниям и внедрению экспериментальных образцов.

При проектировании стартапа со студентами важную роль играет формирование его гипотезы.

Гипотеза описывает научное предсказание в рамках общей теории. Это означает, что создание гипотезы представляет собой исходную основную теорию и на ее основе выявленные закономерности деятельности и развития исследуемых объектов, а также причинно-следственные связи. На уровне гипотезы дается качественное описание этих объектов, представляющее общие закономерности действий. Одновременно с формированием гипотезы необходимо также формировать предсказание (прогноз).

Прогноз имеет более высокую точность, чем гипотеза, поскольку основывается не только на качественных, но и на количественных измерениях, что позволяет количественно описать будущее состояние объекта. Прогнозирование относится к предсказанию на уровне конкретной практической теории. Таким образом, прогноз отличается от гипотезы тем, что он имеет низкую степень неопределенности и высокую степень точности. При этом предсказание не имеет прямой связи с исследуемым объектом, событием: предсказание будет иметь вероятностное описание.

Составляется план исследования для реализации гипотезы и достижения прогнозируемого результата. *План* предполагает постановку конкретных целей и прогнозирование конкретных событий исследуемого объекта. В нем фиксируются пути и средства развития в соответствии с поставленными задачами, на его основе основываются принимаемые управленческие решения. Его главная отличительная особенность в том, что задание четкое и поучительное. Таким образом, прогноз в плане предстает более четко. План, как и прогноз, представляет собой конкретную практическую теорию, основанную на результатах и достижениях.

Формы прогнозирования неразрывно связаны друг с другом и с исследуемым объектом в системе управления и планирования и представляют собой последовательность этапов познания будущих действий объекта с его точностью. Первым шагом в этом процессе является создание плана по переводу объекта в новое запланированное состояние. Важнейшим инструментом для этого является прогнозирование, которое выступает связующим звеном между общим прогнозированием и планированием.

гипотеза имеет общий смысл, без нее невозможно осуществить ни одно научное управление и планирование. Гипотеза влияет на этот процесс и является важным источником информации для ее построения. Во многих случаях гипотеза непосредственно выполняет ту же задачу, что и обучающий модуль при разработке планов.

Планирование и прогнозирование тесно связаны между собой. План и прогноз представляют собой взаимодополняющие этапы планирования в ситуации, когда они играют решающую роль как ведущее звено управления общественным производством плана. В этом случае прогнозирование выступает фактором, ориентирующим на будущие возможности развития существующей практики, а прогнозирование выступает рычагом разработки планов. В процессе прогнозирования необходимо разработать необходимые для прогнозирования задачи, провести комплексный анализ объекта прогнозирования. Этот анализ включает в себя выявление объекта и предмета исследования, его прогностического назначения и функции, зависимости от внешних источников, структуры, механизма действия и контроля над ними. С формальной точки зрения последовательное исследование объекта приводит к реализации выбора оптимальной альтернативы и проявлению альтернативных эффектов, управляющих объектом, а также структурой его будущих корректируемых моделей.

Количественный и качественный анализ оценки.

Эффективность образовательного процесса, организованного профессорами и преподавателями, определяется уровнем достижения

обучающимися образовательных целей. В этом случае преподавателю целесообразно использовать тесты и учебные задания разного уровня сложности, подходящие для образовательных целей.

Коэффициент эффективности практических, лабораторных и семинарских занятий определяется по результатам достижения обучающимися образовательных целей.

Для определения эффективности обучения используются следующие показатели:

Продолжительность обучения T-80

Количество студентов M-

m_1, m_2, m_3, m_4 соответственно, а их сумма равна m_j .

Известно, что в ходе образовательного процесса студенты приобретают знания на четырех уровнях.

На I-репродуктивном уровне (d_1) учащиеся отвечают на вопросы, не меняя содержания учебного материала, а педагог создает для этого уровня задания репродуктивного уровня;

На II-продуктивном уровне (d_2) подготовлена почва для реагирования студентов на полученные знания путем переработки содержания учебного материала в знакомых, привычных ситуациях.

III – частично исследовательский уровень (d_3) предполагается, что учащиеся применяют полученные знания в новых ситуациях.

IV – на творческом уровне (d_4) студентам предоставляется возможность применить полученные знания в неожиданных нестандартных ситуациях.

Эффективность образования определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{СЭМ}} = \frac{\sum M_{\text{ДЖ}} T X}{MT} \cdot 100$$

MT

Здесь:

$K_{\text{СЭМ}}$ – коэффициент образовательной эффективности

\sum – всего;

m_j – количество студентов, достигших образовательных целей

t — время, затрачиваемое учащимися на достижение целей обучения

M – общее количество студентов

T – продолжительность обучения

В тексте практических занятий приведены задания, которые позволяют студентам определить эффективность практической, лабораторной и семинарской подготовки по результатам достижения образовательных целей.

Данные задания целесообразно использовать с целью определения уровня самостоятельного усвоения студентами содержания лекций.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

1. Объяснить назначение и функции информационной системы NEMIS.

2. Объясните, что информационная система NEMIS является фактором повышения эффективности образовательного процесса, организованного в высших учебных заведениях.

3. Объяснить виды контроля и оценки достижения обучающимися дидактических целей.

4. Опишите важность ориентации студентов на исследовательскую деятельность.

5. Объясните дидактические цели стартап-проектов.

6. Объясните количественный и качественный анализ оценки успеваемости студентов.

7. решает модуль «Управление учебным процессом» информационной системы ХЕМИС ?

8. Объяснить соотношение уровней сложности задач в комплексе задач для контроля и оценки знаний, умений, компетенций, базовых и предметных компетенций, приобретенных обучающимися в модулях .

9. решает модуль «Управление студенческой жизнью» информационной системы NEMIS ?

10. Проанализируйте свой комплект заданий для текущего, промежуточного, итогового контроля модуля и определите пути устранения недостатков в учете освоения знаний.

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

Виды оценивания (текущее, промежуточное, итоговое и международное).

Принципы и критерии оценки.

ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИСПОЛНЕНИЕ АЛГОРИТМЫ:

1. Проанализируйте программу учебного модуля, который вы преподаете. Проанализируйте знания, навыки и компетенции, которые, как ожидается, приобретет студент.

2. Преобразуйте эти знания, навыки и компетенции, которые должны быть приобретены студентами, в цели обучения курса в соответствии с Таксономией Блума.

.....цели обучения для учебного модуля

Таблица 1

| <i>Цели обучения</i> | <i>Содержание целей обучения</i> |
|----------------------|--|
| <i>Зная</i> | <i>определять;</i> <i>описание;</i> <i>обработка;</i> <i>рассказать;</i> <i>объяснить суть;</i> <i>выделить свои особенности;</i> |
| <i>Понимание</i> | <i>Обобщение;</i> <i>Обработка;</i> <i>Обработка основной идеи;</i> <i>Приводить примеры;</i> <i>Защита;</i> |

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Приложение к практике</i> | <i>Приспособление; Обработка; Проектирование; Моделирование; Пересказ;</i> |
| <i>Анализ</i> | <i>Сравнение Разделить зубы на части Зуб , который отделяется Сравнение</i> |
| <i>Синтез</i> | <i>.Дискриминация групп Обобщение Реконструкция</i> |
| <i>Заключение</i> | <i>Оценка Критическое мышление Противоположное мнение Поддерживать Отрицание</i> |

3.Преобразуйте эти знания, навыки и компетенции, которые должны быть приобретены студентами в ходе модулей в содержании учебного модуля, в цели обучения для модуля согласно таксономии Блума.

.....из курса по модулю I Цели обучения

Таблица 2

| <i>Цели обучения</i> | <i>Содержание целей обучения</i> |
|------------------------------|---|
| <i>Зная</i> | <i>определять;</i> <i>описание;</i> <i>обработка;</i> <i>рассказать;</i> <i>объяснить суть;</i> <i>б. выделить свои особенности;</i> |
| <i>Понимание</i> | <i>Обобщение;</i> <i>Обработка;</i> <i>Обработка основной идеи;</i> <i>Приводить примеры;</i> <i>Защита;</i> |
| <i>Приложение к практике</i> | <i>Приспособление;</i> <i>Обработка;</i> <i>Проектирование;</i> <i>Моделирование;</i> <i>Пересказ;</i> |
| <i>Анализ</i> | <i>Сравнение</i> <i>Разделить зубы на части</i> <i>Зуб , который отделяется</i> <i>Сравнение</i> |
| <i>Синтез</i> | <i>Разделитесь на группы</i> <i>Обобщение</i> <i>Реконструкция</i> |
| <i>Заключение</i> | <i>Оценка</i> |

| | |
|--|---|
| | <i>Критическое мышление</i> <i>Противоположное мнение</i> <i>Поддерживать</i> <i>Отрицание</i> |
|--|---|

4. Определить учебные цели тренинга с учетом содержания тем, целей обучения, поставленных перед модулем.

.....из курса в 1-м модуль цели обучения по предмету

Таблица 3

| <i>Цели обучения</i> | <i>Содержание целей обучения</i> | <i>Вид контроля в обучении</i> | <i>В рейтинговой системе тип теста</i> |
|----------------------|---|--|--|
| <i>Зная</i> | <i>1. определить;</i> <i>2. описать;</i> <i>3. обработка;</i> <i>4. рассказать;</i> <i>5. объяснить суть;</i> <i>6. выделить свои особенности;</i> | <i>Тестовое задание</i> <i>Устный ответ</i> <i>Составление кластера</i> <i>Устный ответ</i> <i>Устный ответ</i> <i>Составление кластера</i> | репродуктивный Продуктивный Частично исследовательский Творческий уровень |
| <i>Понимание</i> | <i>Обобщение;</i> <i>Обработка;</i> <i>Обработка основной идеи;</i> <i>Приводить примеры;</i> <i>Защита;</i> | <i>Составление кластера</i> <i>Составление кластера</i> <i>Диаграмма Венна</i> <i>Решать проблемы</i> | Продуктивный Частично исследовательский Творческий уровень |

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| | | <i>Диаграмма Венна</i> | |
| <i>Приложение к практике</i> | <i>Приспособление; Обработка; Проектирование; Моделирование; Пересказ;</i> | <i>Устный ответ Составление кластера Составление кластера Составление кластера Устный ответ</i> | репродуктивный Продуктивный Частично исследовательский Творческий уровень |
| <i>Анализ</i> | <i>Сравнение Разделить зубы на части Зуб , который отделяется Сравнение</i> | <i>Диаграмма Венна - и кластеризация Составление кластера Создайте диаграмму Венна</i> | Частично исследовательский Творческий уровень |
| <i>Синтез</i> | <i>Разделитесь на группы Обобщение Реконструкция</i> | <i>Составление кластера Создать диаграмму Венна Создать кластер</i> | Частично исследовательский Творческий уровень |
| <i>Заключение</i> | <i>Оценка Критическое мышление Противоположное мнение Поддерживать Отрицание</i> | <i>Устный ответ Устный ответ Устный ответ</i> | репродуктивный Продуктивный Частично исследовательский |

| | | | |
|--|--|---------------------|-----------------------|
| | | <i>Устный ответ</i> | Творческий уровень |
| | | <i>Устный ответ</i> | |

На данном практическом занятии студентам необходимо сформировать нестандартные тестовые задания в соответствии с требованиями образовательной таксономии, исходя из содержания образовательного модуля, который они будут преподавать на основе предоставленных образцов. Ниже представлены нестандартные тестовые образцы, рекомендуемые к использованию в процессе методики оценки знаний студентов для обеспечения качества образования.

Преподаватели естественных наук оценивают приобретенные студентами знания, умения, квалификации, базовые и специальные компетенции в кредитно-модульной системе в соответствии с Рейтинговой системой посредством текущего, промежуточного и итогового контроля. Контрольные задачи в этом процессе Б. Желательно формировать по таксономии Блума. Ниже Б. Согласно таксономии Блума приведены примеры задач, связанных с определением уровня достижения целей обучения.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ , ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

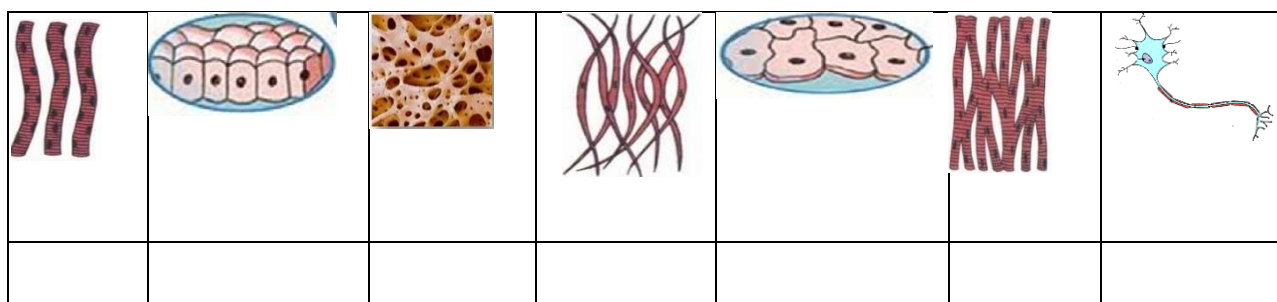
Целесообразно определить степень усвоения учащимися информации и сведений по конкретному предмету, чтобы контролировать, достигли ли учащиеся цели обучения. Для этого учащемуся придется идентифицировать объекты по предмету, дать им описание, обработать данные, высказать свое мнение, объяснить сущность определенного процесса, объекта или события, выделить специфические особенности этого процесса, объекта или события. событие.

для определения уровня достижения цели обучения рекомендуется использовать следующие **нестандартные тесты с картинками и множественными ответами**.

Данные тестовые задания позволяют контролировать и оценивать не только приобретенные знания студентов, но и способность выявлять знакомые и уникальные особенности объекта и его частей.

1. Определите виды тканей и под каждым рисунком в таблице напишите соответствующие цифры.

- 1) гладкая мускулатура; 2) поперечная мышца; 3) кубовидный эпителий; 4) нейрон; 5) сердечная мышца; 6) кость; 7) плоский эпителий

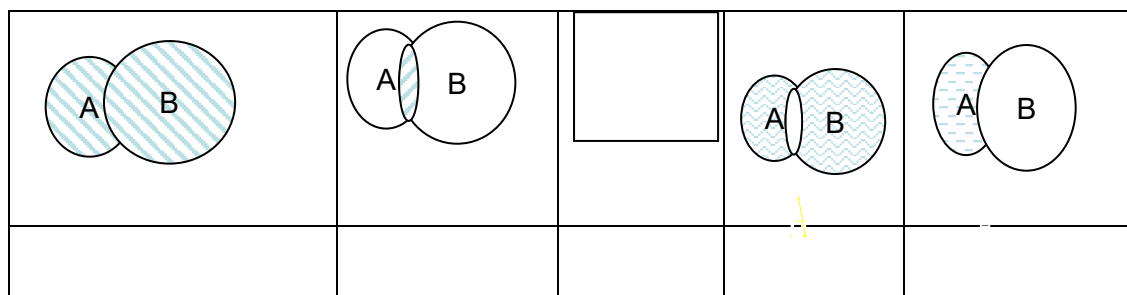


Картинка и нестандартный ответ теста с несколькими вариантами ответов будут следующими.

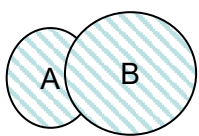
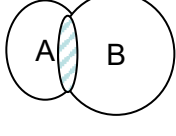
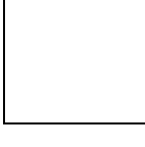
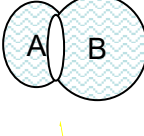
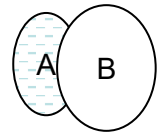
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 6 | 1 | 7 | 5 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

2. Определите операции над множествами, используя диаграммы Эйлера-Венна, и поставьте соответствующий номер под каждой диаграммой в таблице.

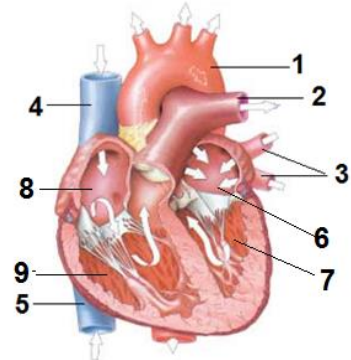
- 1) объединение множеств; 2) пересечение множеств; 3) разность множеств; 4) симметричная разность множеств; 5) комплект наполнителя



Отвечать:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| A/B | $A \Delta B$ | $A \cup B$ | $A \cap B$ | A^- |

3. Напишите цифры, соответствующие частям сердца, указанным на картинке.

| | | |
|--|---------------------|--------------|
|  | Части сердца | Числа |
| | правая часть | |
| | Правый желудочек | |
| | Слева | |
| | левый желудочек | |
| | аорта | |
| | верхняя полая вена | |
| | нижняя полая вена | |
| | легочная артерия | |
| | легочная артерия | |

Нестандартный ответ на тест с картинками и несколькими ответами

3. Напишите цифры, соответствующие частям сердца, указанным на картинке.

| | | |
|--|---------------------|--------------|
| | Части сердца | Числа |
| | правая часть | 8 |
| | Правый желудочек | 9 |
| | Слева | 6 |

| | | |
|--|--------------------|---|
| | левый желудочек | 7 |
| | аорта | 1 |
| | верхняя полая вена | 4 |
| | нижняя полая вена | 5 |
| | легочная артерия | 2 |
| | легочная артерия | 3 |

4. Запишите соответствующие номера последовательности нахождения обратной матрицы.

| | | |
|--|---|-------|
| $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$ | Расчеты | Числа |
| | Определитель не равен нулю | |
| | Построение транспонированной матрицы | |
| | Вычисление алгебраических дополнений матричных элементов | |
| | Вычисление определителя матрицы | |
| | Отношение транспонированной матрицы к определителю получается | |

Отвечать:

| | | |
|--|---|-------|
| $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 4 & 3 & -2 \\ -5 & -4 & -1 \end{pmatrix};$ | Расчеты | Числа |
| | Отношение транспонированной матрицы к определителю получается | 5 |
| | Построение транспонированной матрицы | 4 |

| | | |
|--|---|----------|
| | Вычисление алгебраических дополнений элементов матричных | 3 |
| | Вычисление определителя матрицы | 1 |
| | Определитель не равен нулю | 2 |

5 . Отметьте последовательность выполнения действий, производимых над предикатами, соответствующими цифрами и занесите цифры в таблицу.

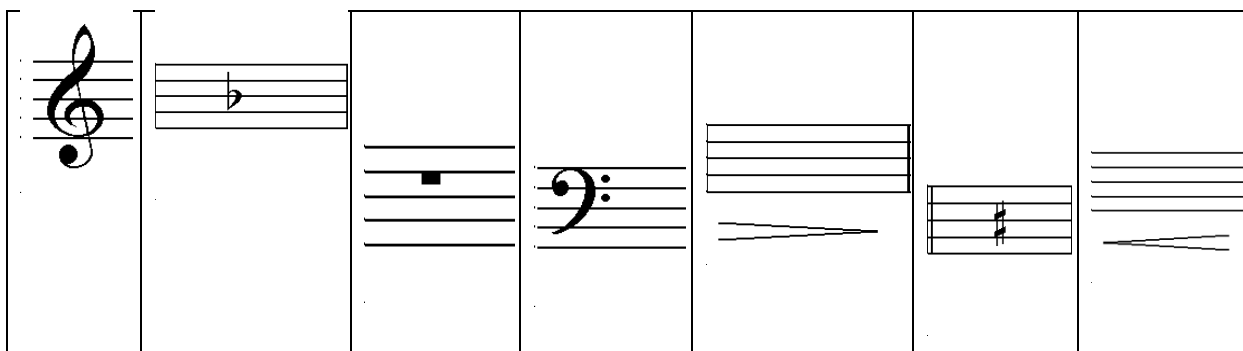
| Действия, которые необходимо предпринять | цифры |
|--|-------|
| $\neg B(x) \wedge D(x)$ | |
| $A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(Iкс)$. | |
| $\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(Iкс)$. | |
| $\neg B(x)$ | |

Ответ :

| Действия, которые необходимо предпринять | цифры |
|--|----------|
| $\neg B(x) \wedge D(x)$ | 1 |
| $A(x) \Leftrightarrow \neg B(x) \wedge D(x) \vee C(Iкс)$. | 3 |
| $\neg B(x) \wedge D(x) \vee C(Iкс)$. | 4 |
| $\neg B(x)$ | 2 |

6. Определите музыкальные символы и под каждой картинкой в таблице напишите соответствующие цифры.

1) басовый ключ 2) скрипичный ключ 3) знак диез 4) знак крещендо 5) знак диминуэндо 6) знак паузы 7) знак бемоли



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Отвечать:

| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2 | 7 | 6 | 1 | 5 | 3 | 4 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

7 . Назовите ноты, представленные на картинке, и напишите соответствующие цифры.

| | | |
|---|-----------------------------|--------------|
|  | Название заметок | Числа |
| | Делать | |
| | Ре | |
| | Ми | |
| | Фа | |
| | Левый | |
| | Лия | |
| | Си | |

Отвечать:

| | | |
|---|-----------------------------|--------------|
|  | Название заметок | Числа |
| | Делать | 1 |
| | Ре | 5 |
| | Ми | 4 |
| | Фа | 2 |
| | Левый | 3 |
| | Лия | 6 |
| | Си | 7 |

ЗАДАНИЯ , ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ И ПОНИМАНИЯ СТУДЕНТАМИ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ОБУЧЕНИЯ

Понимание играет центральную роль в достижении целей обучения. Для того чтобы учащиеся достигли этой образовательной цели, необходимо найти решение изучаемых задач по теме, понять суть, выделить главную идею.

Чтобы определить, контролировать и оценить уровень достижения данной образовательной цели, обучающимся необходимо обобщить идеи учебного материала, обработать основную мысль, привести примеры, высказать свое мнение и защитить его. Как уже говорилось выше, данные уровни невозможно определить с помощью стандартных обучающих и тестовых заданий, их рекомендуется определять только с помощью многовариантных нестандартных тестовых заданий.

1 . Сопоставьте текстуры с их свойствами.

| | | | | |
|--------|----------------------|---|---|-----|
| 1 | ткань эпителия | А | <i>клетки содержат волокна миофибрилл, которые обеспечивают сократительно-сокращающие свойства мышечного волокна.</i> | |
| 2 | соединительная ткань | Б | <i>Он контролирует работу всех тканей и органов человеческого тела.</i> | |
| 3 | нервная ткань | С | <i>Она состоит из плотно расположенных клеток, которым свойственно быстрое размножение.</i> | |
| 4 | мышечная ткань | Д | <i>эта ткань включает кости, кровь, лимфу, сухожилия и связки.</i> | |
| Ответ: | 1- | 2 | 3 | 4 - |
| | | - | - | |

Ответить:

| | | | | |
|-----------|-----|-----|-------|-------|
| Ответить: | 1-С | 2-Д | 3 - Б | 4 - А |
|-----------|-----|-----|-------|-------|

2. Сопоставьте множества с данным правильным определением.

| | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| 1 | Конечное множество | А | Набор, который не считается набором конкретных частей какого-либо набора. |
| 2 | Неограниченная коллекция | Б | Набор без элементов |
| 3 | Пустой набор | С | Множество с конечным числом элементов |

| | | | | |
|--------|---------------------|-----|--|-----|
| 4 | Универсальный набор | Д | Множество с бесконечным числом элементов | |
| Ответ: | 1- | 2 - | 3 - | 4 - |

Ответить:

| | | | | |
|-----------|-----|-----|-------|-------|
| Ответить: | 1-С | 2-Д | 3 - Б | 4 - А |
|-----------|-----|-----|-------|-------|

3. Соотнесите действия над множествами с их определениями.

| Нет | Определение действий | Нет | Действия | | |
|--------|--|-----|-------------------------------|-----|-----|
| 1 | Множество, состоящее из всех общих элементов множеств A и V , называется пересечением множеств A и V . | А | $A \cup B$ | | |
| 2 | Множество, состоящее из всех элементов множества A , не входящих в множество V , называется разностью множеств A и V . | Б | $A \Delta B$ | | |
| 3 | Множество, состоящее из элементов, присутствующих в множестве A и отсутствующих в множестве V и присутствующих в множестве V , но не присутствующих в множестве A , называется симметричной разностью этих множеств. | С | $A \cap B$ | | |
| 4 | $A \cup B$ состоит из всех элементов, принадлежащих хотя бы одному из множеств, коллекция $A \cup B$ называется объединением множеств | Д | $A \setminus B$ | | |
| 5 | Гар _ $A \subset B$ тогда $B \setminus A$ коллекция $A \cup B$ из набора называется дополнительным набором к множеству | Э | $\subset A = B \setminus A$. | | |
| Ответ: | 1 - | 2 - | 3 - | 4 - | 5 - |

Ответить:

| | | | | | |
|----|-----|------|-------|-----|-----|
| О | 1 - | 2 | 3 - В | 4 - | 5 - |
| т | С; | - Д; | ; | А ; | Е; |
| ь: | | | | | |

4 . Соотнесите деление нот с их определением.

| Нет | Их определение | Нет | Отдел нот | |
|---------------|---|------------|-----------------------------|------------|
| 1 | Он круглый и имеет палку | А | Вся заметка | |
| 2 | он круглый, окрашенный внутри, с палкой и флагом. | Б | Половина ноты | |
| 3 | Внутренняя часть раунда не окрашена. | С | Четвертная нота | |
| 4 | он круглый, окрашенный внутри, с палкой и двумя флажками. | Д | Нимчорак записка | |
| 5 | Внутренняя часть патрона не окрашена, имеет одну палочку. | Э | 16-я нота | |
| Ответ: | 1 - | 2 - | 3 - 4 - | 5 - |

| Ответить: | 1 | 2 | 3-А | 4- | 5-Б |
|------------------|----------|----------|------------|-----------|------------|
| | - С | - Д | | Е | |

5 . В правой части таблицы запишите цифры, соответствующие движению звуков вверх и вниз.

1) до 3) ре 5) ми 7) фа 2) соль 4) ля 6) си

| Название звуков | ответ - цифры |
|------------------------|----------------------|
| Прибавь громкости | |
| Уменьшите звуки | |

Ответить:

| Название звуков | ответ - цифры |
|------------------------|----------------------|
| Прибавь громкости | 1 3 5 7 2 4 6 |
| Уменьшите звуки | 6 4 2 7 5 3 1 |

6 . Различайте альтерационные и динамические символы и записывайте соответствующие цифры в раздел номеров ответов таблицы.

1) сильная сторона _ 2) острый; 3) бесплатно; 4) крещендо; 5) двойное бесплатно; 6) фортепиано; 7) диминуэндо; 8) двойной диез; 9) холостой ;10) сфоркандо; 11) фортиссимо

| тип персонажа | ответ - цифры |
|--------------------|---------------|
| Внесение изменений | |
| Динамический | |

Ответить:

| тип персонажа | ответ - цифры |
|--------------------|--------------------|
| Внесение изменений | 2, 3, 5,8, 9 |
| Динамический | 1, 4, 6, 7, 10, 11 |

7. В графу «цифры» таблицы правильно впишите числа, соответствующие данным гаммам.

| Н ет | Пример | Не т | Пример | Гаммы | Числа |
|---------|---------------------|---------|----------------------------|----------------|-------|
| 1 | это с | 6 | электронный торговый центр | Основные гаммы | |
| 2 | Мистер | 7 | Ре минор | | |
| 3 | Несовершенно летний | 8 | д | Минорные гаммы | |
| 4 | да | 9 | Фа минор | | |
| 5 | До минор | 10 | фис минор | | |

Отвечать:

| Н ет | Пример | Не т | Пример | Гаммы | Числа |
|---------|------------------------|---------|----------------------------------|----------------|----------------|
| 1 | это с | 6 | электронный торговый центр | Основные гаммы | 1, 2, 4, 8, 10 |
| 2 | Мистер | 7 | Ре минор | | |
| 3 | Несовершенно летний | 8 | д | Минорные гаммы | 3, 5, 6, 7, 9 |
| 4 | да | 9 | Фа минор | | |
| 5 | До минор | 10 | ля мажор | | |

8 . Определите чередующиеся (А), динамические (Б) символы, названия интервалов (В) и запишите их в «ответную» часть таблицы.

| | | | |
|-----------------|------------------------|------------|------------|
| 1. премиум | 10. фортепиано | | |
| 2. второй | 11. Квинта | | |
| 3. острый | 12. диминуэндо | | |
| 4. высшее | 13. двойное бесплатное | | |
| 5. форте | 14. холостой ход | | |
| 6. крещендо | 15. Секст | | |
| 7. кварта | 16. септима | | |
| 8. двойной диез | 17. фортиссимо | | |
| 9. бесплатно | 18. Октава | | |
| Ответ | А - | Б - | С - |

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|
| Ответить | А – 3, 8, 9, 13, 14 | Б – 5, 6, 10, 12, 17 | С – 1, 2, 4, 7, 11, 15, 16, 18. |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|--|

НЕСТАНДАРТНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

Единство теории и практики занимает важное место в принципах организации учебного процесса, учитывая, что необходимо создать возможность применения теоретических знаний, полученных обучающимися из образовательных целей. Для этого учителю следует учитывать, что полученные теоретические знания студенты будут использовать в новой неожиданной ситуации при создании учебных задач. В процессе выполнения этих заданий учащимся необходимо обработать, адаптировать, сконструировать, смоделировать, пересказать учебный материал.

уровня достижения образовательной цели применения полученных теоретических знаний обучающихся на практике посредством стандартных учебно-тестовых заданий не дает желаемого результата. Поэтому рекомендуется использовать приведенные ниже табличные нестандартные тестовые задания с несколькими вариантами ответов.

1. В правой части таблицы запишите цифры, соответствующие подвижным и неподвижным костям.

- 1) локоть 3) колено 5) висок 7) ладонь 9) лапа
 2) лоб 4) бедро-пах 6) нижняя челюсть 8) шея 10) икра-пятка 11) плечо 12) верх

| тип сращения костей | ответ - цифры |
|---------------------|---------------|
| Активный | |
| Неподвижный | |

Отвечать:

| тип сращения костей | ответ - цифры |
|---------------------|---------------------------|
| мобильный | 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11. |
| Неподвижный | 2, 5, 8, 12. |

2 . Нижеприведенный разделите заболевания на воспалительные и инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и впишите соответствующие цифры в часть номеров ответов таблицы.

1) гастрит; 2) брюшной тиф; 3) сальмонеллез; 4) энтерит; 5) холера:
6) дизентерия; 7) колит; 8) ботулизм; 9) вирусный гепатит.

| тип заболевания | ответ - цифры |
|---|---------------|
| воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта | |
| Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта | |

Ответить:

| тип заболевания | ответ - цифры |
|---|------------------|
| воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта | 1, 4, 7 |
| Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта | 2, 3, 5, 6, 8, 9 |

3. В правой части таблицы запишите соответствующие номера операций, выполненных над множеством и наблюдениями.

1) союз 3) союз 5) дополнение 7) отрицание 9) пересечение
2) дизъюнкция 4) симметричная разность 6) импликация 8)

эквивалентность

10) разница

| Математические концепции | Номера ответов |
|--------------------------|----------------|
| Соображения | |
| Коллекции | |

Отвечать:

| Математические концепции | Номера ответов |
|---------------------------------|-----------------------|
| Соображения | 2, 3, 6, 7, 8 |
| Коллекции | 1, 4, 5, 9, 10. |

4. Какое из следующих мнений верно?

- А. Вся заметка написана с кружком внутри.
- Б. Левая нота расположена на второй строке нотной строки.
- С. Пауза – признак отдыха.
- Д. Повтор засчитывается как два.
- Э. Форте – динамичный персонаж.
- Ф. Два одинаковых звуковых интервала называются октавами.
- Г. Есть шесть нотных линий.

Ответ:

| А | Б | С | Д | Э | Ф | Г |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

Ответить:

| А | Б | С | Д | Э | Ф | Г |
|-----|----|----|-----|----|----|-----|
| нет | Да | Да | нет | Да | Да | нет |

5. Определите правильные ответы. Впишите в таблицу ответов слова «да» или

«нет».

| | |
|--------------|---------------|
| 1. Прима | 8. Маленький |
| 2. Терсия | 9. Сначала |
| 3. Большой | 10. Второй |
| 4. Субконтр. | 11. Реприза |
| 5. Пауза | 12. Volta |
| 6. Контра | 13. Третий |
| 7. Аккорд | 14. Четвертый |

Ответ:

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Ответить:

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|----|---|----|---|---|---|----|----|---|---|
| | | | | | | | | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| ет | ет | а | а | ет | а | ет | а | а | а | ет | ет | а | а |

НЕСТАНДАРТНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ АНАЛИТИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ОБУЧЕНИЯ

Анализ играет важную роль в усвоении знаний, для достижения образовательной цели анализа учащимся необходимо разделить информацию или предмет на части, сравнить, разделить на части, выделить их характеристики, сопоставить. Для определения, контроля и оценки уровня достижения этой цели обучения рекомендуется использовать следующие нестандартные тесты с несколькими вариантами ответов.

1 . Какое из следующих мнений верно?

А. В человеческом черепе мозг больше лица.

Б. Лицевой отдел черепа животных развит лучше, чем мозговой.

В. Лицевой отдел черепа человека развит лучше, чем мозговой.

Д. Роль большого пальца чрезвычайно важна при выполнении сложных и тонких движений руки.

Е. Роль указательного пальца чрезвычайно важна при выполнении сложных и тонких движений руки.

Прямохождение мужчины F. вызвало увеличение его тазовых костей и полости таза.

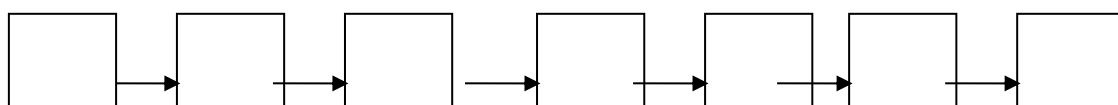
Г. Кости задних ног животных сильно развиты по сравнению с ногами овса. вызвано быть.

Ответ: _____

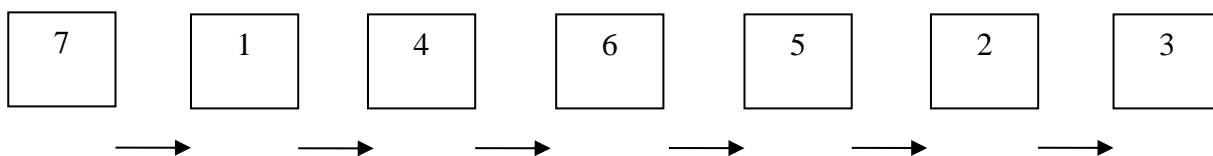
Ответить: А, Б, Г, Ж

2. Запишите по клеточкам соответствующие цифры, выражающие последовательность прохождения крови через органы большого кровообращения.

1) аортальный кровеносный сосуд; 2) верхняя и нижняя полые вены; 3) правая часть; 4) крупные, средние и мелкие артерии; 5) вены; 6) ткани и органы; 7) левый желудочек сердца;



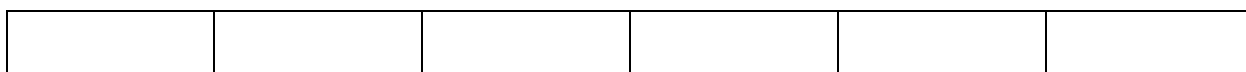
Ответ



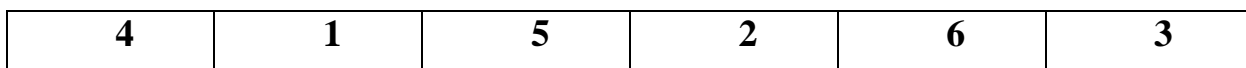
3. Изобразите на схеме, как проходит кровь по малому кругу кровообращения.

1) легочная артерия; 2) альвеолы легких; 3) левая камера сердца; 4) правый желудочек сердца; 5) правая и левая легочные артерии; 6) 4 легочные вены;

Ответ:



Ответить:



4 . Запишите в таблице, являются ли следующие отражения или неотражения, по их номерам.

1) $\varphi: Z \rightarrow \{0\}$;

2) $\varphi: N / \{1\} \rightarrow P$; (Набор r -простых чисел, $\varphi(n)$ – n наименьший простой делитель; 3) $\{(x^2; x) / x \in Z\}$;

4) $\{(x; y) / x \in N \text{ в } x \text{ сон у сонни б'улади}\}$

5) $x \in R$ б'улганда $\varphi(x) = |x|$; $\varphi: R \rightarrow R$

6) $f(x) = e^x$; $f: R \rightarrow R^+$

| Математическая концепция | Номера ответов |
|--------------------------|----------------|
| Отражение | |
| Не отражение | |
| Инъективное отражение | |
| Объективное отражение | |

Ответить:

| Математическая концепция | Номера ответов |
|--------------------------|----------------|
| Отражение | 1, 2 |
| Не отражение | 3, 4 |
| Инъективное отражение | 5, |
| Объективное отражение | 6, |

5. Какие из следующих утверждений верны ?

А. _ Виды бинарного отношения: инъективное, биективное, сюръективное.

Б. _ $x R x$ для любого элемента x из A то ' ртам если отношения уместны, p отношения будут рефлексивными.

С. Любое положительное рациональное число представляет длину отрезка.

Г. 9 гаДля деления натурального числа деление этого числа 3 ганеобходимо и достаточно.

Отношение «непосредственно следует за отношением», определенным на множестве натуральных чисел, является одноместной алгебраической операцией .

Ф. Существует 4 основных способа доказательства теорем.

Г. 5 — простое и комплексное число.

Ответ:

Ответ: В, С, Е, Ф.

14. Напишите пропущенные слова.

1) Повышение артериального давления по сравнению с нормой называется _____.

2) Снижение артериального давления по сравнению с нормой называется _____.

14. Напишите пропущенные слова. (Отвечать)

1) Повышение артериального давления по сравнению с нормой = гипертоническая болезнь называется

2) Понижение артериального давления по сравнению с нормой называется гипотонией.

НЕСТАНДАРТНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАЧИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ЦЕЛ ОБУЧЕНИЯ СИНТЕЗА ЗНАНИЙ

Синтез знаний является важной частью целей обучения. Основная суть учебной цели синтеза состоит в том, чтобы воплотить обучающимися основные идеи содержания курса или темы, разделить их на группы по конкретным особенностям процессов и объектов или обобщить и реконструировать их. Контролировать и оценивать эти мыслительные операции, которые должны выполнять студенты, с помощью стандартных учебно-тестовых заданий не представляется возможным. По этой причине рекомендуется использовать нестандартные тесты с множественным выбором, приведенные ниже.

9. Определите правильные ответы. Человек на искусственном дыхании

1. Лягте на спину.
2. Под голову подкладывают подушку.
3. Под плечо подкладывают подушку.
4. Рот больного закрывают двумя слоями повязки.
5. Он дует в рот 12–15 раз в минуту, каждые 4-5 секунд.

6. Он дует в рот 20–30 раз в минуту, каждые 2-3 секунды.

7. Если сердце больного работает, искусственное дыхание продолжают до тех пор, пока он не начнет дышать самостоятельно.

8. Если у больного кровоточат губы и зубы, ему будут искусственно дышать методом «рот в нос».

9. Если у больного воспалена губа и кровоточат зубы, ему сделают искусственное дыхание методом «рот в рот».

Ответ 1, 3, 4, 5, 7, 8.

Определить последовательность шагов решения системы линейных уравнений (СЛУ) методом Гаусса.

1. Определитель формируется из ЧТС.

2. В ЧТС 1 выбирается уравнение с произвольным первым коэффициентом.

3. Это производный определитель.

4. Используя выбранное уравнение, 1- в других уравнениях неизвестное потеряно.

5. На следующем этапе с помощью уравнения 2 исключается второе неизвестное в других уравнениях.

6. Вычисляются миноры 2-го порядка определителя.

7. Этот процесс известен как исключение неизвестных в уравнениях когда они достигают ступеньки, они выглядят либо как треугольник, либо как трапеция.

определен.

8. Миноры умножаются на ответ найденного определителя. добавлен.

9. Если ЧТС треугольная, то единственное решение – трапециевидное. предполагается, что оно имеет бесконечно много решений.

9. Определить последовательность шагов решения системы линейных уравнений (СЛУ) методом Гаусса.

2, 4, 5, 7, 9

НЕСТАНДАРТНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАЧИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ МОНИТОРИНГЕ И ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ДОСТИЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫВОДЫ ЦЕЛЬ ОБУЧЕНИЯ

В рамках целей обучения составление выводов имеет функцию подведения итогов и формирования системы. Изготовление вывода – основная суть цели обучения – сделать вывод об изучаемом курсе или теме. В этом процессе от студентов требуется оценить информацию, содержащуюся в образовательном содержании, высказать мнение против, поддержать или опровергнуть мнение, используя навыки критического мышления.

В этом процессе высокоэффективно использование нестандартных тестовых заданий с несколькими вариантами ответов.

10 . Какое из следующих мнений верно? Впишите в таблицу ответов слова «да» или «нет».

- А. В человеческом черепе мозг больше лица.
- Б. Лицевой отдел черепа животных развит лучше, чем мозговой.
- В. Лицевой отдел черепа человека развит лучше, чем мозговой.
- Д. Роль большого пальца чрезвычайно важна при выполнении сложных и тонких движений руки.
- Е. Роль указательного пальца чрезвычайно важна при выполнении сложных и тонких движений руки.
- Прямохождение мужчины F. вызвало увеличение его тазовых костей и полости таза.
- Г. Кости задних ног животных сильно развиты по сравнению с ногами овса. вызвано быть.

Отвечать:

| А | Б | С | Д | Э | Ф | г |
|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| Да | Да | нет | Да | нет | Да | нет |

11 . Определите правильные точки. Впишите в таблицу ответов слова «да» или «нет».

Человек на искусственном дыхании

1. Лягте на спину.
2. Под голову подкладывают подушку.
3. Под плечо подкладывают подушку.
4. Рот больного закрывают двумя слоями повязки.
5. Он дует в рот 12–15 раз в минуту, каждые 4–5 секунд.
6. Он дует в рот 20–30 раз в минуту, каждые 2–3 секунды.
7. Если сердце больного работает, искусственное дыхание продолжают до тех пор, пока он не начнет дышать самостоятельно.
8. Если у больного кровоточат губы и зубы, ему будут искусственно дышать методом «рот в нос».
9. Если у больного воспалена губа и кровоточат зубы, ему сделают искусственное дыхание методом «рот в рот».

Отвечать:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |

Ответ на тест следующий:

| | | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|----|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Д | н | Д | Д | Д | н | Д | Д | н |
| а | ет | а | а | а | ет | а | а | ет |

Если какое-либо из следующих утверждений верно, вставьте слова «да» и «нет», если они неверны.

- А. _ Элементарные перестановки не меняют цвет матрицы.
- Б. _ Свойство коммутативности актуально при умножении матриц.
- С. _ Множество всех четных натуральных чисел является конечным множеством.
- Д. _ Горизонтальные строки элементов матрицы являются ее строками, вертикальные а его строки называются столбцами.
- Э. _ Множество нечетных перестановок не является группой, поскольку единичные перестановки

не странно.

Ф. _ Четно-нечетные перестановки, возникающие в результате одной транспозиции

не меняется.

Г. Нечетные замены снова являются четными заменами.

Отвечать:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | С | Д | Э | Ф | Г |
| | | | | | | |

Отвечать:

| | | | | | | |
|------|-----|-----|------|----|-----|----|
| А | Б | С | Д | Э | Ф | Г |
| ха а | нет | нет | ха а | да | нет | да |

В образовательном процессе идентификация образовательных целей по таксономии Блума, использование нестандартных тестовых заданий при контроле и оценке уровня достижения образовательных целей обучающихся обеспечивает точность и полноту контроля.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2.

ФОРМИРОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ МОДУЛЕЙ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.

ПРИМЕР НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

1. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ МАЛОГО ГРУППОВОГО МЕТОДА ТЕХНОЛОГИИ КООПЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Учебные задачи, связанные с материалами, которые должны освоить учащиеся

| | | |
|---------|--|----------------------------------|
| Не т | Учебные задачи, связанные с материалами, которые должны освоить учащиеся | Инструкция по выполнению задания |
| | Внимательно прочитайте текст учебника, найдите | Работать совместно |

| | | |
|----|--|---|
| | ответы на следующие вопросы и выполните задания: | с группой студентов активное участие в сессии вопросов и ответов со студенческим коллективом . |
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |

10.1. ИЗУЧАЮЩИЕ ЗАДАЧИ ДЛЯ РАБОТЫ С ТЕРМИНАМИ

2- задание. Сопоставьте количество терминов с их определением.

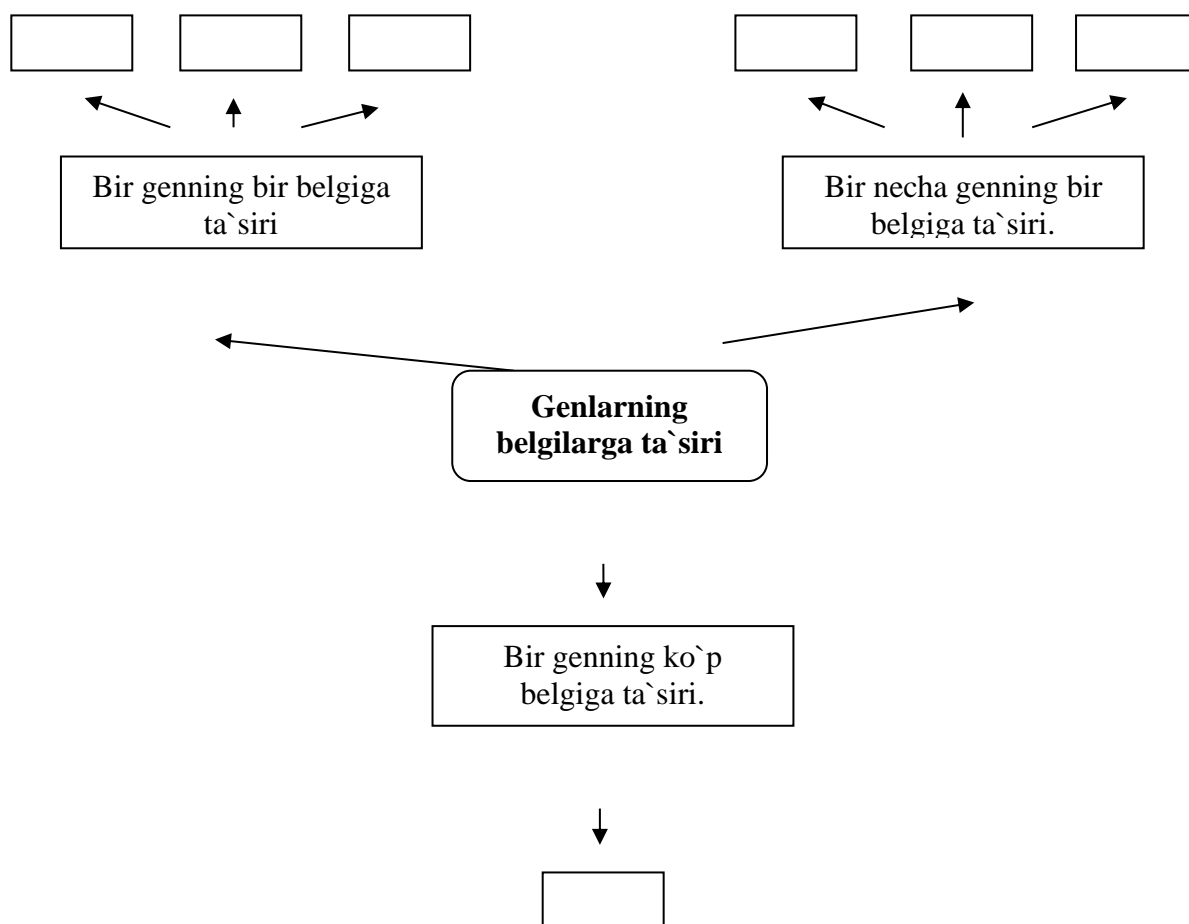
| | | | |
|---|------------------------|-------------|--|
| 1 | Генотип | А | Обмен сходными частями (генами) между хроматидами гомологичных хромосом, конъюгированных в ходе мейоза. |
| 2 | Гетерозиготный | Б | Сумма всех внешних и внутренних характеристик, образующихся в организме в результате взаимодействия генотипа (организма) с внешней средой. |
| 3 | гомозиготный | Д | Зигота, организм с разными аллелями гена. |
| 4 | Гомологичные хромосомы | Э | Ген, проявляющий признак и признак только в гомозиготном состоянии. |
| 5 | Скрещивание | Ф | Хромосомы одинакового строения, аллели |
| 6 | Доминантный | Ч А С | Существуют неаллельные гены, которые вместе развивают определенный признак, то есть оказывают комплементарное действие. |

| | | | |
|----|---------------------|--------|---|
| 7 | Дополнительные гены | г | Организм, совокупность генетических факторов клетки. |
| 8 | Пересекая | Д ж | Зигота – организм с идентичными аллелями гена. |
| 9 | Рецессивный ген | К | Скращивание организмов, различающихся двумя парами аллелей. |
| 10 | Фенотип | л | Аллель или признак, выраженный у гетерозиготы. |

Ответ на задание: 1 – Г; 2 – Д; 3 – Дж; 4 – Ф; 5 – К; 6 – Л; 7 – Н; 8 – А; 9 – Е; 10 – Б.

ОЦЕНИВАНИЕ ЧЕРЕЗ КЛАСТЕР

1 – задание. Разделите влияние генов на характеры на группы. 1. Полное доминирование. 2. Дополняющий. 3. Промежуточное наследование. 4. Эпистаз. 5. Полимер. 6. Плейотропия. 7. Множественные аллели.



Ответ кластера:

Эффект одного гена на одного персонажа равен 1, 3, 7.

Влияние нескольких генов на одного персонажа - 2, 4, 5.

Влияние одного гена на множество персонажей – 6.

Управление на основе разных типов таблиц

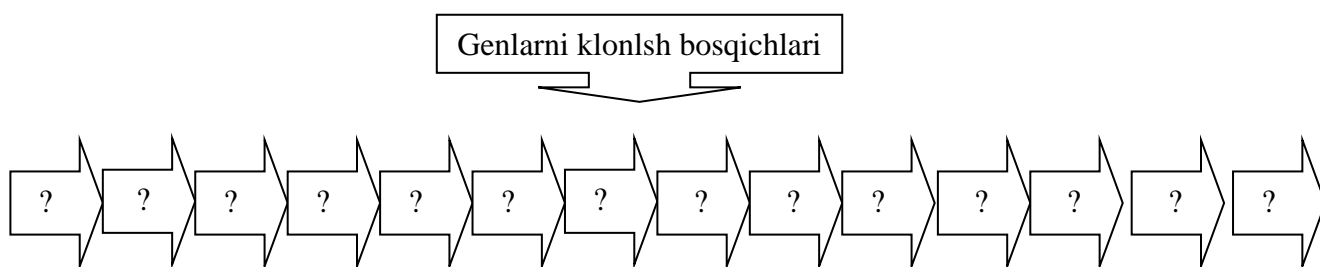
Таблица 1

| Тип наследственности и | Фенотип гибридов первого поколения. | Во второй ссылке пропорция по фенотипу | Соотношение по генотипу во второй ссылке | Причина таких результатов |
|--|-------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Наследование признаков в полном сочетании | | | | |
| Наследование символов с неполным сочетанием. | | | | |
| Дополнительный эффект генов. | | | | |
| Эпистазный эффект генов. | | | | |
| Полимерный эффект генов. | | | | |
| Множественные эффекты генов. | | | | |

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Генная инженерия методы | Обнаружено Кимом сделанный | Мохи и ати | Ахами и ати |
| Трансформация да – | | | |
| Трансдукция да _ | | | |

6. Задания на определение последовательности процессов.

2 – задание. Создайте цепочку последовательных шагов в процессе клонирования гена.



1. ДНК бактерии *E.coli* и плазмиду этой бактерии обрабатывают ферментом рестрикции *EcoRI* в отдельных контейнерах.

2. Фрагменты ДНК разделяют по размеру в приборе для электрофореза.

делится на столько фрагментов, сколько имеется последовательности особых нуклеотидов, распознаваемых ферментом рестрикции *EcoRI*.

4. Фермент разрезает кольцевую двойную цепь ДНК плазмиды только в одном месте и переводит плазмиду в «липкое» открытое состояние.

5. Фрагменты ДНК окрашиваются специальным красителем.

6. Получают рекомбинантную плазмиду.

7. Рекомбинантные плазмидные бактерии не погибают под действием антибиотиков, поскольку имеют ген устойчивости к антибиотикам.

8. Выделенный участок ДНК с «липким» концом смешивают с ДНК плазмиды с открытым «липким» концом и сшивают с помощью фермента лигазы.

9. Фрагменты ДНК одинакового размера можно увидеть невооруженным глазом. Фрагменты хромосомной ДНК включены в плазмиду.

10. Рекомбинантную плазмиду вводят в бесплазмидную, т.е. устойчивую к антибиотикам бактерию.

11. Любой фрагмент ДНК отделяется от геля электрофореза путем растворения его в воде.

12. Воспроизведение участка чужеродной ДНК таким способом называется *клонированием гена*.

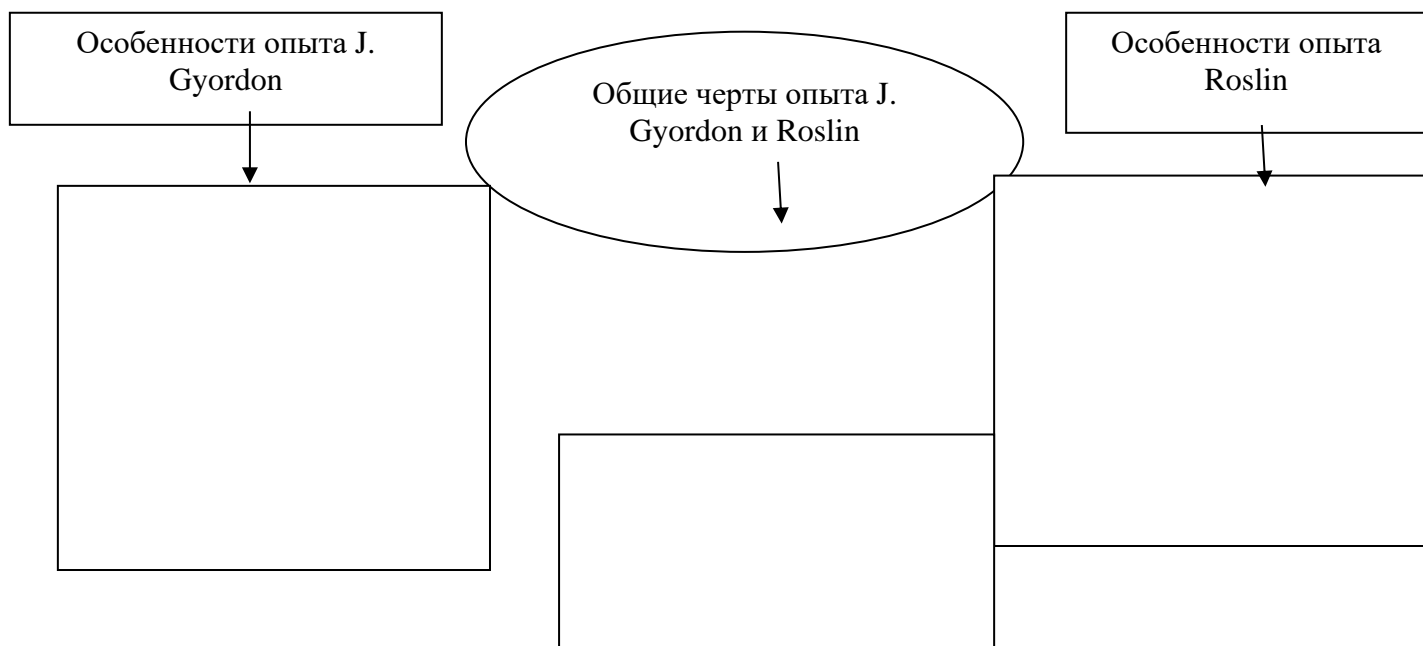
13. Каждая бактерия, образующая клон, имеет чужеродный (гетерологичный) фрагмент ДНК, и чем больше увеличивается биомасса бактерий, тем больше увеличивается чужеродный фрагмент ДНК.

Рекомбинантный бактериальный клон выделяют и размножают путем добавления в пробирку антибиотика.

2 – ответ на задание : 1; 4; 3; 2; 5; 9; 11; 8; 6; 7; 10; 14; 13; 12.

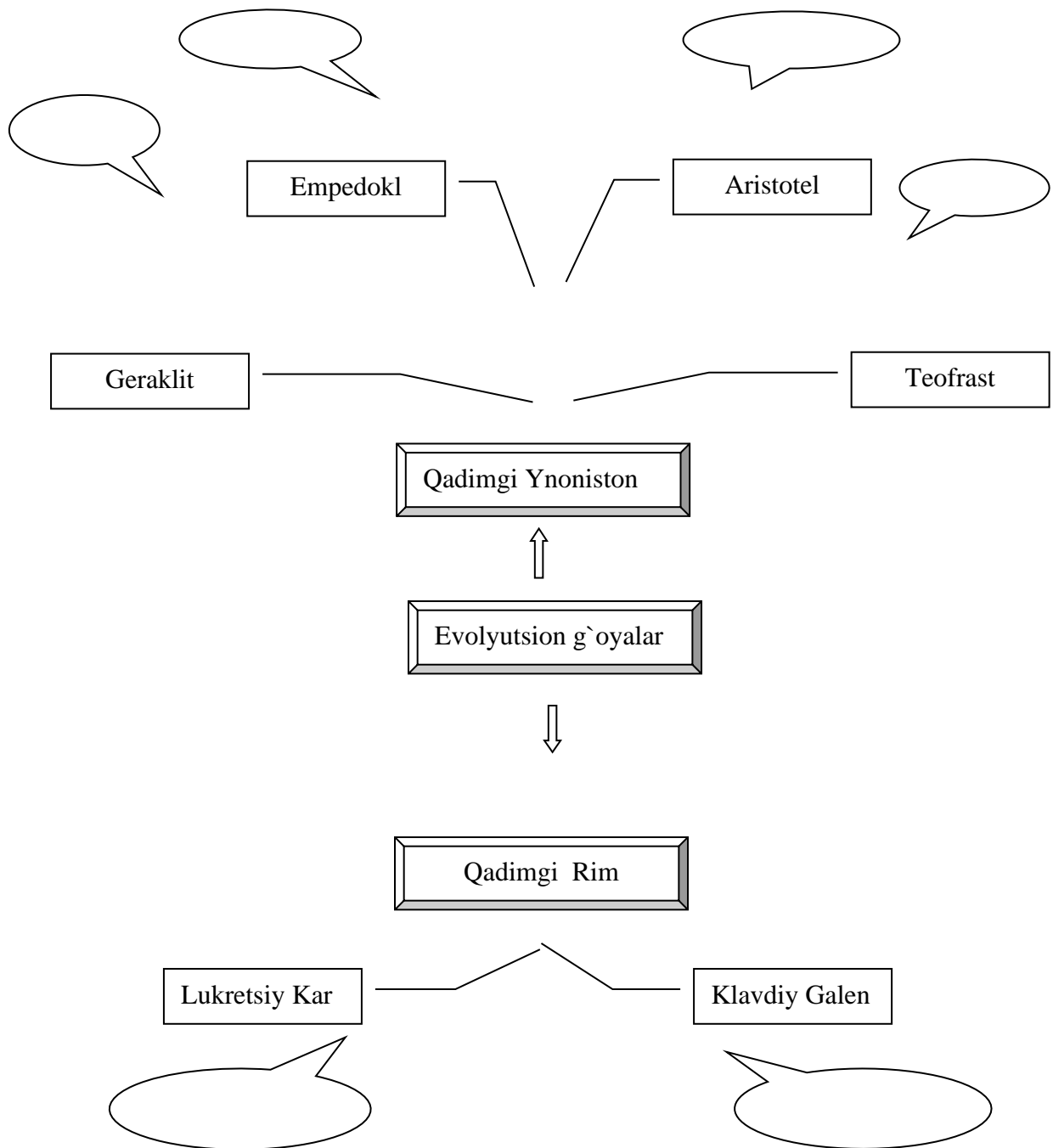
7. Диаграмма Венна для сравнения объектов

Сравните и изобразите на диаграмме Венна способы клонирования высших животных.



8. Задача управления кластером.

2 – задание. Перечислите древнегреческих и римских ученых и их важные эволюционные идеи в группе ниже.



1. Вся мёртвая и живая природа произошла из огня, воды, воздуха и земли, которые противоположны друг другу.

2. Животные создали основу классификации.
3. Он изучил более 400 видов растений.
4. Сравнительная анатомия, эмбриология высказал свои первоначальные мысли.
5. Сначала органы и части животных возникли отдельно, затем они под влиянием «Любви» соединились друг с другом и образовали организмы.
6. Он знал около 500 видов животных.
7. Он был одним из основателей медицины.
8. Нормальные организмы развиваются из гармоничного слияния органов, а аномальные — из несовместимого слияния. Предыдущие оставили потомство, а поздние погибли.
9. Описал строение, физиологию и практическое значение растений.
10. Природа изменчива, она постоянно обновляется.
11. Он признал, что при классификации животных необходимо обращать внимание не на отдельные свойства, а на многие признаки.
12. Он изучал строение овец, собак, медведей и других позвоночных животных.
- Он признал, что тело обезьяны и человека схоже.
14. Все животные были разделены на две большие группы: «кровавые» и «бескровные».
15. По мнению ученого, медузы, актинии и облака по строению схожи с животными с одной стороны, и растениями с другой. Он назвал их «зоофитами».
16. Говорят, что мир появился сам собой, из влажной земли произошли животные, сначала появились их уродливые виды, затем появились нормальные животные, которые передвигаются, питаются, наносят удары и защищаются от врагов. .
17. В понятиях физиологии были допущены некоторые ошибки.
18. Он поддерживал идею о том, что один вид растений может стать другим видом.

19. По мнению ученого, внутренние органы у всех кровных животных одинаковы и расположены одинаково.

20. Он написал труды «История животных», «Части тела животных».

Ответ на задание:

Эмпедокл 1,5,8.

Гераклит 10

Аристотель 2,4,6,11,14,15,19,20

Теофраст 3,9,18

Лукреций Кар 16

Клавдий Гален 7, 12, 13, 17

9. Задания на основе суждения.

2 – задание. Выскажите положительные и отрицательные мнения К. Линнея в области систематики в кластере.

1. Карл Линней описал более 10 000 растений и более 4200 видов животных.

2. Он сгруппировал виды в роды, роды в семейства, семейства в роды, роды в классы.

3. Во времена К. Линнея, поскольку многие области биологии еще не были развиты, он создал искусственную систему, основанную лишь на некоторых признаках растений и животных.

4. Он разделил все растения на 24 класса в зависимости от числа пыльцевых зерен, длины и длины нитей опылителей и их объединения.

5. Животные были разделены на 6 классов по строению.

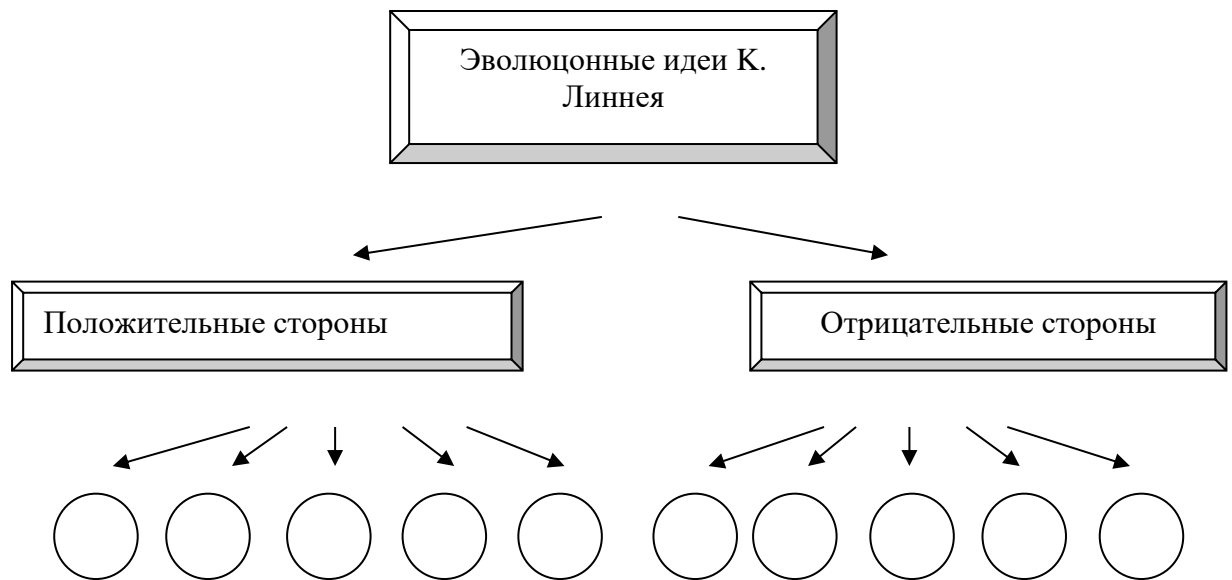
6. Организмы, имеющие близкое кровное родство, объединяются в разные классы, наоборот, организмы, имеющие различное происхождение и кровное родство, объединяются в один класс.

7. К. Линней говорил, что виды растений и животных не изменяются.

8. Хотя созданная им система была искусственной, эта деятельность позволила впоследствии детально изучить органический мир.

9. Предлагаемая бинарная номенклатура.

10. Он впервые основал науку систематику.



3 – задание. Выразите негативные аспекты эволюционных идей Жана-Батиста Ламарка, представленные ниже, в виде группы.

1. Жан-Батист Ламарк выдвинул идею эволюции, основал теорию эволюции.

2. Согласно Ламарку, 158предсуществования возникают спонтанно из неорганической природы.

3. Простые существа изменяются под воздействием внешней среды, а с течением времени усложняются и становятся высокоструктурированными организмами.

4. Он сказал, что время является важным фактором в эволюции организмов.

5. Поскольку организмы усложняются, он 158ответил на вопрос, что из-за прежними в мире растений и животных можно встретить даже простых существ, учёный объясняет, что они образовались из мёртвой природы совсем недавно и ещё не сформировались. было время исправиться.

6. Ламарк также занимался систематикой животных.

7. Ученый признал, что система упомянутых органов усложнялась по мере перехода животных с низшего уровня на высший.

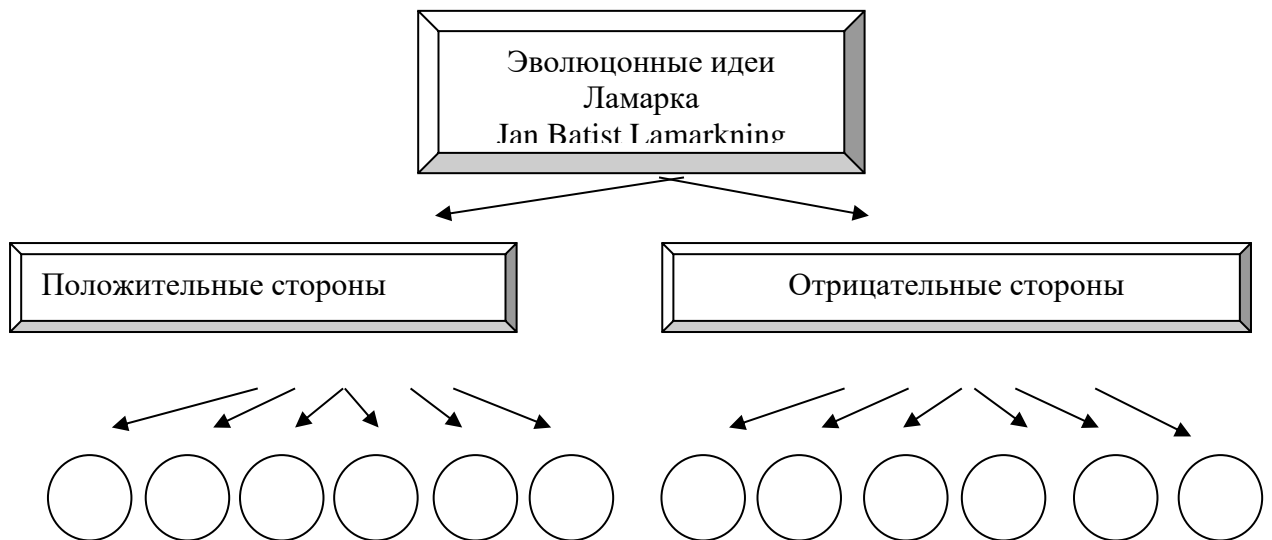
8. В отличие от К. Линнея, Ламарк пытался создать естественную систему.

9. Ученый допускает, что имело место изменение организмов, стремление организмов к совершенствованию, а с другой стороны, прямое влияние внешних факторов.

10. Растения, донные животные, у которых нервная система развита недостаточно, изменяются непосредственно под влиянием внешней среды. Животные со сложным строением нервной системы изменяются опосредованно, т. е. в результате своих потребностей, привычек, независимо от того, тренируются или нет их органы.

11. Ламарк не признавал, что виды на самом деле реальны в природе.

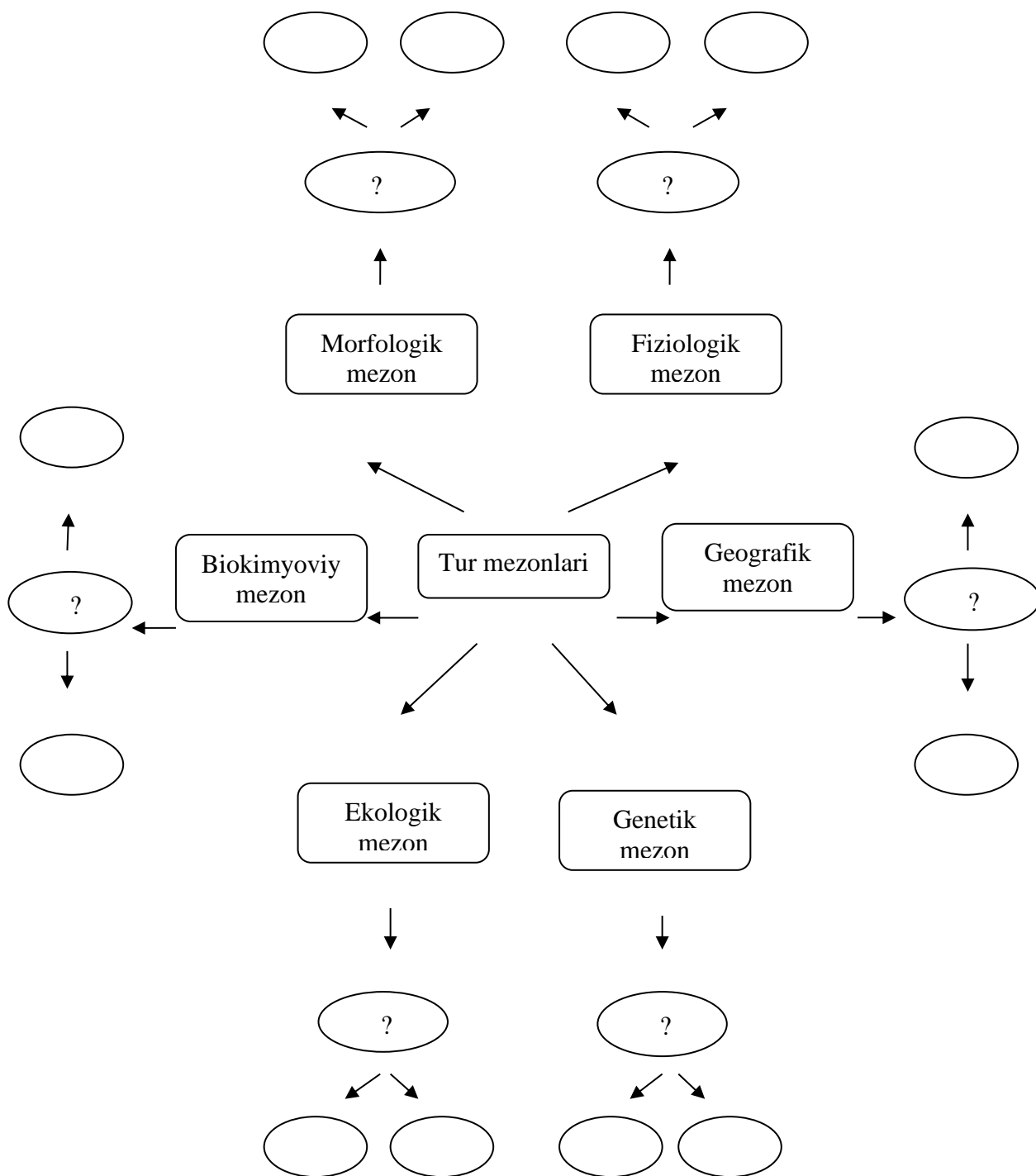
12. Ученый не знал, что органический мир является движущей силой эволюции – борьбы за существование, естественного отбора.



11. Задания, связанные со сравнением.

13. Задания по приведению примеров.

1 – задание. Опубликуйте суть критериев типа и их примеры.



Суть критериев:

1. Представляет собой внешнее и внутреннее сходство особей, принадлежащих к одному виду.

2. Организмы, относящиеся к разным видам, различаются по химическому составу, белку, углеводам, пептидам, нуклеиновым кислотам и другим органическим веществам.

3. Под этим критерием необходимо понимать, что организмы, принадлежащие к каждому виду, живут в определенных условиях среды и приспособлены к ним.

4. Особи, принадлежащие к одному виду, имеют сходные жизненные процессы, особенно размножение.

5. Ареал вида может быть большим или малым, повсеместно или повсеместно.

6. Этот критерий относится к числу, структуре и окраске хромосом, специфичных для каждого вида.

Примеры:

1. У дрозофилы известно 2 сходных вида, а у малярийной мухи и черной крысы — 2.

2. Некоторые виды, например канарейки, тополя и ивы, ловушкины могут скрещиваться и размножаться.

3. Качество и количество молекул ДНК и белков в клетке различаются у каждого вида. 4. Иногда ареал двух-трех видов может быть одинаковым или ареал, занимаемый некоторыми видами, может занимать чрезвычайно широкую территорию.

5. Встречаются ядовитые медведи на полях и лугах, ползучие медведи на плодородных землях, горькие медведи на берегах рек, прудов и болот.

6. Два одинаковых вида черной крысы имеют 38 хромосом у одного и 42 — у другого.

7. У капусты и редиса 18 хромосом.

8. Большой читтак и читтак-лазеревка.

9. Крестьянский воробей и Садовый крестьянский воробей.

10. Люпин многолистный и люпин желтый.

11. Ель европейская и сибирская.

12. Существуют виды черных крыс с разным количеством хромосом.

14. Задачи, требующие группировки предметов и их тел.

3 – задание. Назовите органы животных, данные ниже:

А) Какие органы являются гомологами руки человека?

Б) Какие органы являются аналогами руки шимпанзе?

Г) Какие органы являются гомологами носа и губ кошки?

Д) Какие органы являются гомологами легких кита?

Д) Какие органы являются аналогами легких кошки?

Е) Какие органы являются аналогами кошачьей шерсти?

3) Какие органы являются гомологами человеческого волоса?

1) Какие органы аналогичны щитку краба? _____

1. Рука шимпанзе. 15. Травма рыбы.

2. Передняя лапа кошки. 16. Монеты-ящерицы.

3. Хобот слона. 17. Щит Черепахи.

4. Крыло птицы. 18. Перья птиц.

5. Крыло летучей мыши. 19. Монеты на куриных ножках.

6. Свиной нос. 20. Иголki ёжика.

7. Лопатки пингвина. 21. Перья на теле бабочки.

8. Крабовые клешни. 22. Щупальца осьминога.

9. Коготь скорпиона. 23. Перья на теле тарантула.

10. Легкие лягушки. 24. Шипы Ехидны.

11. Легкие голубя. 25. Нос и верхняя губа лошади.

12. Трахея вашей собаки. 26. Китовые лопатки.

13. Травма краба. 27. Передние ноги лошади.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ВНЕ АУДИТОРИИ.

На основании содержания учебного модуля обучающимся предполагается сформировать задания в соответствии с образцами нестандартных учебных задач, рекомендуемых к использованию в процессе оценки знаний студентов в целях обеспечения качества обучения на лекционных, лабораторных занятиях, практические и семинарские занятия.

Учебные задачи по методике работы в малых группах по технологии обучения в сотрудничестве

Учебные задания по материалам, необходимым студентам для освоения теоретических вопросов.

| | | |
|---------|---|--|
| Не т | Учебные задачи, связанные с материалами, которые должны освоить учащиеся | Инструкция по выполнению задания |
| | Внимательно прочитайте текст учебника, найдите ответы на следующие вопросы и выполните задания: | Работать совместно с группой студентов активное участие в сессии вопросов и ответов со студенческим коллективом . |
| 1. | Объяснить основную идею и цель движения джадидизм. | |
| 2. | 10.1. Таблица | |
| 3. | | |
| 4. | | |
| 5. | | |
| 6. | | |
| 7. | | |

ЗАДАЧИ РАБОТЫ С ТЕРМИНАМИ

2- задание. Сопоставьте количество терминов с их определением.

| | | | |
|----|------------------------|-------------|--|
| 1 | Генотип | А | сходными участками (генами) между хроматидами гомологичных хромосом, конъюгирующихся в ходе мейоза . |
| 2 | Гетерозиготный | Б | Сумма всех внешних и внутренних характеристик, образующихся в организме в результате взаимодействия генотипа (организма) с внешней средой. |
| 3 | гомозиготный | Д | Зигота, организм с разными аллелями гена. |
| 4 | Гомологичные хромосомы | Э | Ген, проявляющий признак и признак только в гомозиготном состоянии. |
| 5 | Скрещивание | Ф | Хромосомы одинакового строения, аллели |
| 6 | Доминантный | Ч А С | Существуют неаллельные гены, которые вместе развивают определенный признак, то есть оказывают комплементарное действие. |
| 7 | Дополнительные гены | г | Организм, совокупность генетических факторов клетки. |
| 8 | Пересекая | Д ж | Зигота – организм с идентичными аллелями гена. |
| 9 | Рецессивный ген | К | Скрещивание организмов, различающихся двумя парами аллелей. |
| 10 | Фенотип | л | Аллель или признак, выраженный у гетерозиготы. |

Ответ на задание: 1 –Г; 2 – Д; 3 – Дж; 4 – Ф; 5 – К; 6 – Л; 7 – Н; 8 – А; 9 – Е; 10 – Б.

Управление на основе разных типов таблиц

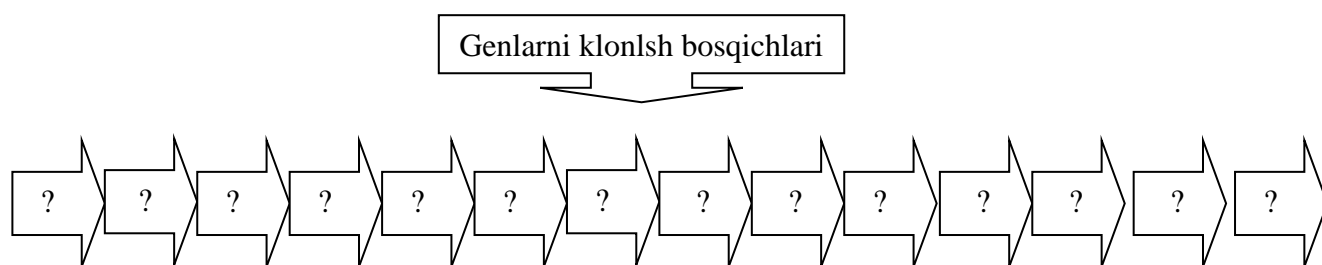
Таблица 1

| Тип наследственности и | Фенотип гибридов первого поколения. | Во второй ссылке соотношение по фенотипу | Соотношение по генотипу во второй ссылке | Причина таких результатов |
|--|-------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Наследование признаков в полном сочетании | | | | |
| Наследование символов с неполным сочетанием. | | | | |
| Дополнительный эффект генов. | | | | |
| Эпистазный эффект генов. | | | | |
| Полимерный эффект генов. | | | | |
| Множественные эффекты генов. | | | | |

| | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------|-------------|
| Генная инженерия методы | Обнаружено Кимом сделанный | Мохи и ати | Ахами и ати |
| Трансформация да – | | | |
| Трансдукция да _ | | | |

Задания на определение последовательности процессов.

2 – задание. Создайте цепочку последовательных шагов в процессе клонирования гена.



1. ДНК бактерии *E.coli* и плазмиду этой бактерии обрабатывают ферментом рестрикции *EcoRI* в отдельных контейнерах.

2. Фрагменты ДНК разделяют по размеру в приборе для электрофореза.

делится на столько фрагментов, сколько имеется последовательности особых нуклеотидов, распознаваемых ферментом рестрикции *EcoRI*.

4. Фермент разрезает кольцевую двойную цепь ДНК плазмиды только в одном месте и переводит плазмиду в «липкое» открытое состояние.

5. Фрагменты ДНК окрашиваются специальным красителем.

6. Получают рекомбинантную плазмиду.

7. Рекомбинантные плазмидные бактерии не погибают под действием антибиотиков, поскольку имеют ген устойчивости к антибиотикам.

8. Выделенный участок ДНК с «липким» концом смешивают с ДНК плазмиды с открытым «липким» концом и сшивают с помощью фермента лигазы.

9. Фрагменты ДНК одинакового размера можно увидеть невооруженным глазом. Фрагменты хромосомной ДНК включены в плазмиду.

10. Рекомбинантную плазмиду вводят в бесплазмидную, т.е. устойчивую к антибиотикам бактерию.

11. Любой фрагмент ДНК отделяется от геля электрофореза путем растворения его в воде.

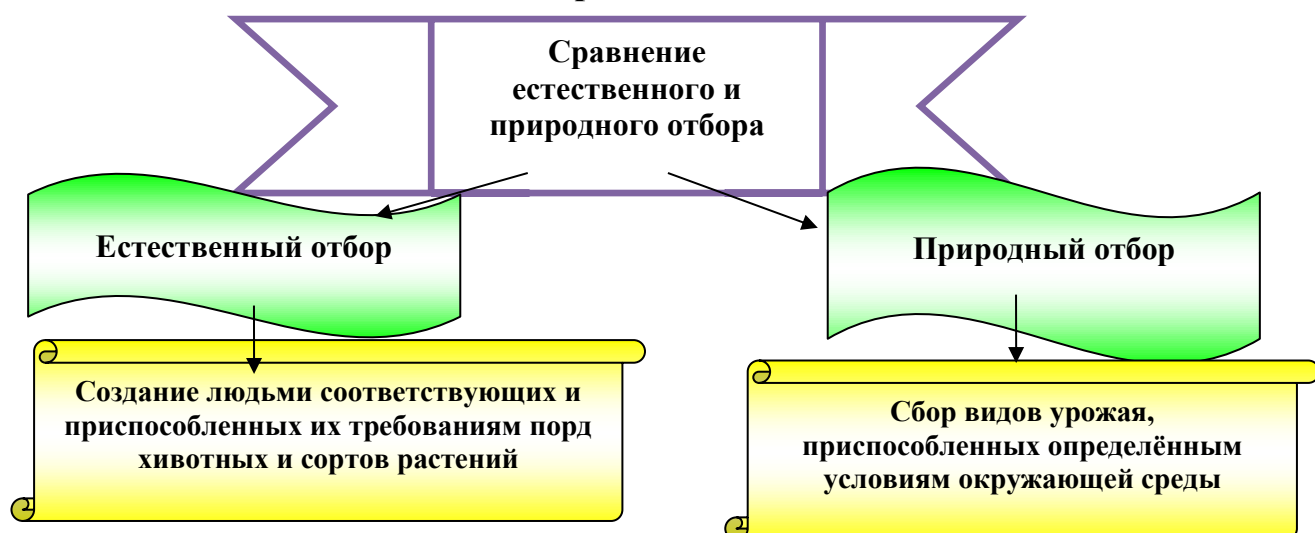
12. Воспроизведение участка чужеродной ДНК таким способом называется *клонированием гена*.

13. Каждая бактерия, образующая клон, имеет чужеродный (гетерологичный) фрагмент ДНК, и чем больше увеличивается биомасса бактерий, тем больше увеличивается чужеродный фрагмент ДНК.

Рекомбинантный бактериальный клон выделяют и размножают путем добавления в пробирку антибиотика.

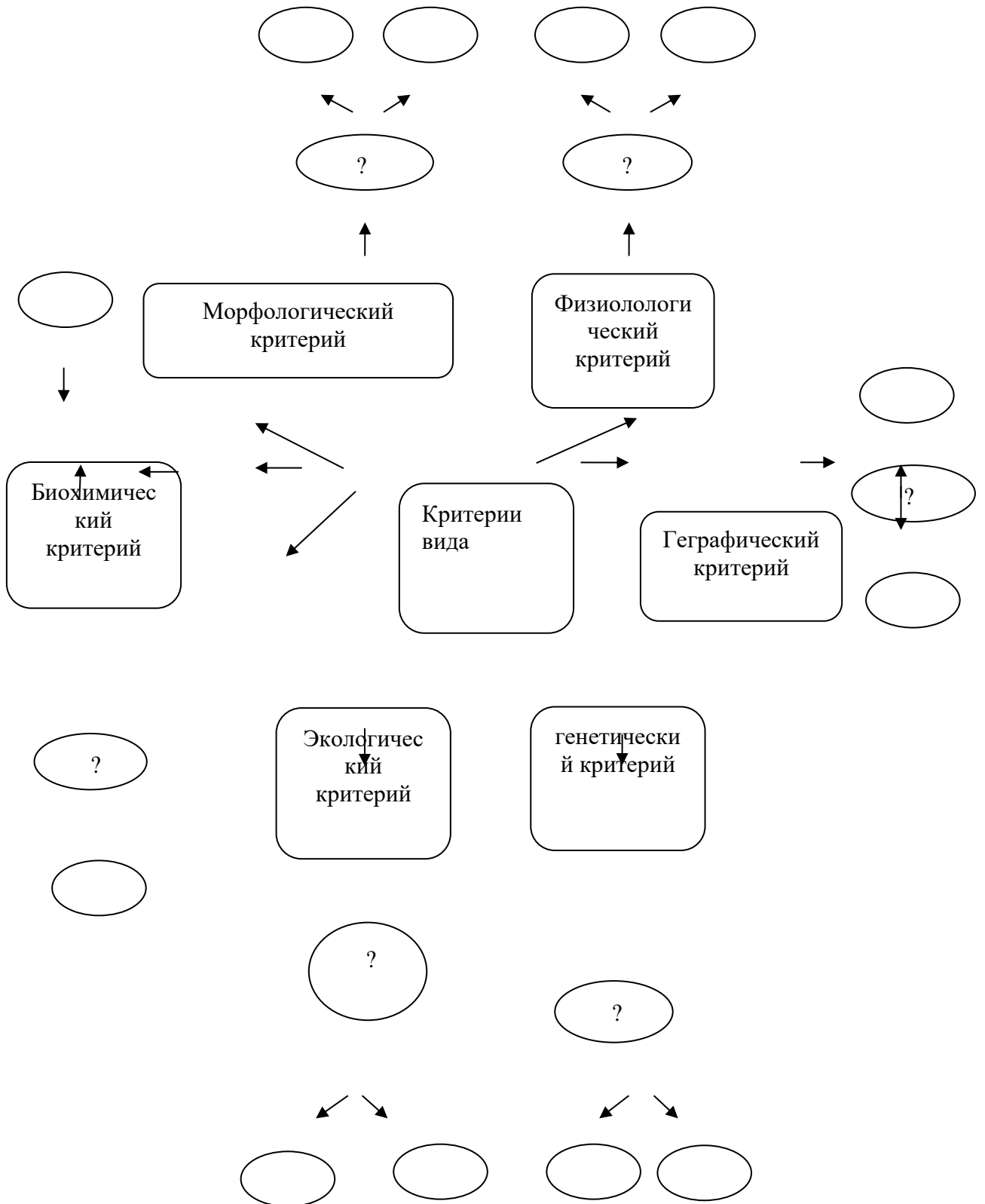
2 – ответ на задание : 1; 4; 3; 2; 5; 9; 11; 8; 6; 7; 10; 14; 13; 12.

11. Задания, связанные со сравнением.



13. Задания по приведению примеров.

1 – задание. Опубликуйте суть критериев типа и их примеры.



Суть критериев:

1. Представляет собой внешнее и внутреннее сходство особей, принадлежащих к одному виду.
2. Организмы, относящиеся к разным видам, различаются по химическому составу, белку, углеводам, пептидам, нуклеиновым кислотам и другим органическим веществам.
3. Под этим критерием необходимо понимать, что организмы, принадлежащие к каждому виду, живут в определенных условиях среды и приспособлены к ним.
4. Особи, принадлежащие к одному виду, имеют сходные жизненные процессы, особенно размножение.
5. Ареал вида может быть большим или малым, повсеместно или повсеместно.
6. Этот критерий относится к числу, структуре и окраске хромосом, специфичных для каждого вида.

Примеры:

1. У дрозофилы известно 2 сходных вида, а у малярийной мухи и черной крысы — 2.
2. Некоторые виды, например канарейки, тополя и ивы, ловушкины могут скрещиваться и размножаться.
3. Качество и количество молекул ДНК и белков в клетке различаются у каждого вида.
4. Иногда ареал двух-трех видов может быть одинаковым или ареал, занимаемый некоторыми видами, может занимать чрезвычайно широкую территорию.
5. Встречаются ядовитые медведи на полях и лугах, ползучие медведи на плодородных землях, горькие медведи на берегах рек, прудов и болот.
6. Два одинаковых вида черной крысы имеют 38 хромосом у одного и 42 — у другого.
7. У капусты и редиса 18 хромосом.
8. Большой читтак и читтаг-лазеревка.

9. Крестьянский воробей и Садовый крестьянский воробей.
10. Люпин многолистный и люпин желтый.
11. Ель европейская и сибирская.
12. Существуют виды черных крыс с разным количеством хромосом.

Задачи, требующие группировки предметов и их тел.

3 – задание. Назовите органы животных, данные ниже:

А) Какие органы являются гомологами руки человека?

Б) Какие органы являются аналогами руки шимпанзе?

Г) Какие органы являются гомологами носа и губ кошки?

Д) Какие органы являются гомологами легких кита?

Д) Какие органы являются аналогами легких кошки?

Е) Какие органы являются аналогами кошачьей шерсти?

3) Какие органы являются гомологами человеческого волоса?

1) Какие органы аналогичны щитку краба? _____

1. Рука шимпанзе. 15. Травма рыбы.
2. Передняя лапа кошки. 16. Монеты-ящерицы.
3. Хобот слона. 17. Щит Черепахи.
4. Крыло птицы. 18. Перья птиц.
5. Крыло летучей мыши. 19. Монеты на куриных ножках.
6. Свиной нос. 20. Иголki ёжика.
7. Лопатки пингвина. 21. Перья на теле бабочки.
8. Крабовые клешни. 22. Щупальца осьминога.
9. Коготь скорпиона. 23. Перья на теле тарантула.
10. Легкие лягушки. 24. Шипы Ехидны.

11. Легкие голубя. 25. Нос и верхняя губа лошади.

12. Трахея вашей собаки. 26. Китовые лопатки.

13. Травма краба. 27. Передние ноги лошади.

14. Травма младенца. 28. Щупальца Гидры.

Ментальная карта, широко используемая в дидактике, имеет большое значение при преподавании предметов в высших учебных заведениях. Ментальная (от англ. mindmapping — интеллект или память) карта используется для визуализации органического мира в целом в сознании студентов, в частности, для осознанной передачи учебного материала.

Ментальная карта позволяет учащимся пользоваться учебниками и дополнительной литературой, представлять учебный материал в виде системы, выявлять причинно-следственные связи между объектами, анализировать, сравнивать, мыслить для решения возникающих задач, мыслить критически и аналитически. обобщать, делать выводы и формировать собственное мнение. мобилизуется для объяснения.

Ментальная карта представляет собой логическое представление содержания изучаемой главы или темы с помощью условных знаков, фактов, символов и формируется в результате обработки учебного материала в виде конструкций, схем и таблиц.

Создание ментальной карты – это инструмент, позволяющий человеку реконструировать текст с целью совершенствования процесса изучения большого объема информации в целом, организации и управления познавательной деятельностью ученика.

Ментальная карта создается для определенной цели и конкретной задачи – это простой и эффективный способ ее визуализации (визуализация – создание образа цели в уме). Он используется для создания, развития и анализа основных мыслей или идей.

Идея ментальных карт чем-то напоминает дерево. Его тело — это центральная идея, а его ветви — идеи, возникающие из него. Центральной

идеей может быть проект, задача, проблема, вопрос или область знаний, которые затем разбиваются на компоненты.

Ментальные карты используются как ресурс для представления взаимосвязанных концепций, организации информации, понимания, обучения и общения.

Концепции в ментальной карте могут быть выражены вербально или графически. Хотя это относительно простой способ организации информации, он основан на некоторых принципах и теоретических основах.

Чтобы создать мысленную карту, вы должны сначала создать центральную концепцию или образ, который станет основной идеей или темой.

Затем обрисовываются основные организующие идеи и распределяются по линиям, расходящимся вокруг основной концепции. Затем определяются ключевые слова, относящиеся к каждой из этих основных идей, и распределяются по вторичным источникам. Диаграмму, полученную в результате этого процесса, можно пересмотреть, построить и заполнить для четкого и точного представления. Целесообразно использовать следующие виды ментальных карт :

1. Ментальная карта формируется на основе теоретического материала.
2. Ментальная карта, используемая с целью закрепления знаний, навыков, компетенций, поддержки и специальных компетенций студентов.
3. Ментальная карта формируется с целью контроля и оценки знаний, умений, компетенций, поддержки и частных компетенций обучающихся.
4. Ментальная карта логического содержания.

Не существует единого правила относительно того, как должна выглядеть ментальная карта. Основная задача: первая — создать основную идею или идею, вторая — определить понятия первого уровня, третья —

разработать концепции второго уровня тем, четвёртая — уточнить, включает в себя третий- и четвёртый уровень. Межуровневые связи. можно предложить самостоятельно контролировать и дополнять теоретический материал. Исходя из содержания поставленных задач, деятельность студентов целесообразно организовать в виде мозгового штурма, круглых столов, дискуссий и других форм. Ментальная карта помогает учащимся быстро и легко усваивать новую информацию, самостоятельно решать различные задачи. Использование ментальных карт при преподавании предметов позволяет учащимся сформировать осознанное отношение к изучаемому материалу, поскольку визуальный, структурированный материал легче запоминается. Информация, используемая при создании ментальной карты, дольше сохраняется в сознании и может быть более эффективной при решении новых задач.

В преподавании естественных наук имеет следующие преимущества. Включая; быстрое приобретение новых знаний, закрепление знаний, комплексное применение полученных знаний, обобщение и систематизация знаний, а также контроль, оценка и коррекция знаний.

Еще одной уникальной особенностью формирования ментальных карт является то, что они позволяют будущим специалистам развивать свои мыслительные способности, выполняя мыслительные операции, одновременно достигая образовательных целей, связанных с таксоном Б. Блума.

Следовательно, ценность любой карты – ее совершенство, точность, современность и достоверность содержания – всегда зависит от качества источников, задействованных при ее создании.

Успех любой ментальной карты предопределяется двумя условиями: во-первых, на основе правильной постановки задачи с учетом назначения карты и на основе глубокого понимания природы и особенностей происходящих на ней событий. карта; во-вторых, этого можно достичь за счет умелого применения модели в соответствии с принципами, правилами и нормами науки.

Сегодня создание ментальных карт, внедрение их на практике и применение в образовательном процессе считается одной из наиболее проблемных задач в высшем образовании. С помощью ментальных карт обучающийся не только систематизирует и закрепляет полученные знания, но и дает возможность использовать ментальную карту в различных областях науки.

Можно отметить, что внедрение ментальной карты в современную систему образования сегодня дает положительные результаты. Благодаря использованию ментальных карт можно поднять качество образовательного процесса на новый уровень, внедрить передовые педагогические технологии и методы обучения, повысить качество и эффективность образования.

Для этого каждому педагогу необходимо отлично работать над собой, идти в ногу со временем, знать инновационные технологии преподавания и постоянно внедрять их в свою работу.

Ментальную карту рекомендуется использовать при преподавании предметов в процессе изучения нового предмета, для закрепления учебного материала, а также для контроля и оценки полученных знаний, умений, навыков, поддержки и специальных компетенций обучающихся.

Ментальную карту рекомендуется использовать в процессе изучения нового предмета, практических занятий, контроля полученных знаний, умений и навыков студентов, а также в процессе оценивания.

Ниже приведены примеры ментальных карт. Использование ментальной карты, широко используемой в дидактике, имеет большое значение при преподавании предметов в высших учебных заведениях. Ментальная (от англ. mindmapping — интеллект или память) карта используется для визуализации органического мира в целом в сознании студентов, в частности, для осознанной передачи учебного материала.

Ментальная карта позволяет учащимся пользоваться учебниками и дополнительной литературой, представлять учебный материал в виде системы, выявлять причинно-следственные связи между объектами,

анализировать, сравнивать, мыслить для решения возникающих задач, мыслить критически и аналитически. обобщать, делать выводы и формировать собственное мнение. мобилизуется для объяснения.

Ментальная карта представляет собой логическое представление содержания изучаемой главы или темы с помощью условных знаков, фактов, символов и формируется в результате обработки учебного материала в виде конструкций, схем и таблиц.

Создание ментальной карты – это инструмент, позволяющий человеку реконструировать текст с целью совершенствования процесса изучения большого объема информации в целом, организации и управления познавательной деятельностью учащегося.

Ментальная карта создается для определенной цели и конкретной задачи – это простой и эффективный способ ее визуализации (визуализация – создание образа цели в уме). Он используется для создания, развития и анализа основных мыслей или идей.

Идея ментальных карт чем-то напоминает дерево. Его тело — это центральная идея, а его ветви — идеи, возникающие из него. Центральной идеей может быть проект, задача, проблема, вопрос или область знаний, которые затем разбиваются на компоненты.

Ментальные карты используются как ресурс для представления взаимосвязанных концепций, организации информации, понимания, обучения и общения.

Концепции в ментальной карте могут быть выражены вербально или графически. Хотя это относительно простой способ организации информации, он основан на некоторых принципах и теоретических основах.

Чтобы создать мысленную карту, вы должны сначала создать центральную концепцию или образ, который станет основной идеей или темой.

Затем обрисовываются основные организующие идеи и распределяются по линиям, расходящимся вокруг основной концепции. Затем

определяются ключевые слова, относящиеся к каждой из этих основных идей, и распределяются по вторичным источникам. Диаграмму, полученную в результате этого процесса, можно пересмотреть, построить и заполнить для четкого и точного представления.

Не существует единого правила относительно того, как должна выглядеть ментальная карта. Основная задача: первая — создать основную идею или идею, вторая — определить понятия первого уровня, третья — разработать концепции тем второго уровня, четвертая — уточнить, она включает в себя третий- и четвертый- уровневые связи.

С помощью карты-шаблона, предоставленной учителем учащимся, учащиеся могут быть привлечены к самостоятельному заполнению при изучении теоретического материала. Исходя из содержания поставленных задач, деятельность студентов целесообразно организовать в виде мозгового штурма, круглых столов, дискуссий и других форм. Ментальная карта помогает учащимся быстро и легко усваивать новую информацию, самостоятельно решать различные задачи.

ментальных карт при преподавании предметов позволяет учащимся сформировать осознанное отношение к изучаемому материалу, поскольку визуальный, структурированный материал легче запоминается. Информация, используемая при создании ментальной карты, дольше сохраняется в сознании и может быть более эффективной при решении новых задач.

в преподавании естественных наук имеет следующие преимущества. Включая; быстрое приобретение новых знаний, закрепление знаний, комплексное применение полученных знаний, обобщение и систематизация знаний, а также контроль, оценка и коррекция знаний.

Еще одной уникальной особенностью формирования ментальных карт является то, что они позволяют будущим специалистам развивать свои мыслительные способности, выполняя мыслительные операции, одновременно достигая образовательных целей, связанных с таксоном Б. Блума.

Следовательно, ценность любой карты – ее совершенство, точность, современность и достоверность содержания – всегда зависит от качества источников, задействованных при ее создании.

Успех любой ментальной карты предопределяется двумя условиями: во-первых, на основе правильной постановки задачи с учетом назначения карты и на основе глубокого понимания природы и особенностей происходящих на ней событий. карта; во-вторых, этого можно достичь за счет умелого применения модели в соответствии с принципами, правилами и нормами науки.

Сегодня создание ментальных карт, их внедрение и применение в образовательном процессе является одной из наиболее проблемных задач высшей школы. С помощью ментальных карт обучающийся не только систематизирует и закрепляет полученные знания, но и дает возможность использовать ментальную карту в различных областях науки.

Можно отметить, что внедрение ментальной карты в современную систему образования сегодня дает положительные результаты. Благодаря использованию ментальных карт можно поднять качество образовательного процесса на новый уровень, внедрить передовые педагогические технологии и методы обучения, повысить качество и эффективность образования.

Для этого каждому педагогу необходимо отлично работать над собой, идти в ногу со временем, знать инновационные технологии преподавания и постоянно внедрять их в свою работу.

Ментальную карту рекомендуется использовать при преподавании предметов в процессе изучения нового предмета, для закрепления учебного материала, а также для контроля и оценки полученных знаний, умений, навыков, поддержки и специальных компетенций обучающихся.

Ментальную карту рекомендуется использовать в процессе изучения нового предмета, практических занятий, контроля полученных знаний, умений и навыков студентов, а также в процессе оценивания.

Ниже приведены примеры ментальных карт.

Короче говоря, чтобы обеспечить качество образования, чтобы контролировать и оценивать частные, мега, метакомпетенции студентов с точки зрения знаний, навыков, компетенций, поддержки и науки, профессора и преподаватели должны идеально искать собственную методику и педагогические навыки, изучать лучшие практики и применять их на практике, они должны начать это делать быстро и своевременно.

V. ГЛОССАРИЙ

| Термин | На русском | На английском |
|--|---|--|
| Нормативно-правовые документы — | официальный документ, принятый в соответствии с законодательством, направленный на установление, изменение или отмену правовых норм как общеобязательных государственных предписаний. | normative-legal documents - are official documents aimed at establishing, changing or abolishing legal norms as universal state instructions. |
| Закон — | регулируют наиболее важные и устойчивые общественные отношения и принимаются Олий Мажлисом Республики Узбекистан или путем проведения референдума. | Law — Normative document of the highest legal force, adopted by the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan or by way of a referendum on the most important and stable issues of regulating social relations in the Republic of Uzbekistan |
| Органы или должностные лица, обладающие правом принятия нормативно-правовых актов — | являются палаты Олий Мажлиса Республики Узбекистан, Президент Республики Узбекистан, Кабинет Министров Республики Узбекистан, министерства, государственные комитеты и ведомства, органы государственной власти на местах. | organizations or officials with the right to receive normative-legal documents — Chambers of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan, the President of the Republic of Uzbekistan, the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, ministries, state committees and departments, local state authorities are the persons or officials authorized to adopt normative-legal acts |
| подзаконными актами — | Указы и постановления Президента Республики Узбекистан, постановления Кабинета Министров Республики Узбекистан, приказы и постановления министерств, государственных комитетов и ведомств, решения органов государственной власти на местах | Decrees and resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan, resolutions of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan, orders and resolutions of ministries, state committees and agencies, resolutions of local state authorities. |
| бакалавриат — | базовое высшее образование с фундаментальными знаниями по одному из направлений высшего образования со сроком обучения не менее четырех лет на основе среднего специального, профессионального образования | bachelor's degree — Basic higher education with a period of study of not less than four years, providing fundamental knowledge in one of the directions of higher education on the basis of secondary special, vocational education |
| магистратура — | высшее образование по конкретной специальности с продолжительностью обучения не менее двух лет на базе бакалавриата | master's degree — higher education in a specific specialty with a duration of study at least two years on the basis of a bachelor's degree |

| | | |
|---|--|---|
| <i>бакалавр, магистр</i> — | академические степени, присуждаемые лицам, успешно освоившим программы соответствующего уровня высшего образования; | Bachelor, Master — academic degrees awarded to persons who have successfully mastered the programs in accordance with the relevant stage of higher education |
| <i>уровень высшего образования</i> — | результат освоения личностью определенного учебного плана и программ дисциплин высшего образования с выдачей соответствующего государственного документа об образовании; | level of higher education — the result of a person mastering certain curricula and science programs of higher education with the issuance of the relevant state document on this information |
| <i>государственный документ о высшем образовании (диплом)</i> — | документ государственного образца, выдаваемый выпускникам аккредитованных высших образовательных учреждений и свидетельствующий о выполнении ими учебных планов и программ дисциплин высшего образования. Документ дает право продолжить обучение на следующей ступени непрерывного образования или работать в соответствии с полученной академической степенью; | state document on higher education (diploma) — a state-recognized document issued to graduates of accredited higher education institutions and confirming their completion of the curriculum and subject program of higher education. The document entitles the holder to continue one`s studies at the later stages of continuing education or work in accordance with the academic degree received. |
| <i>классификатор направлений и специальностей высшего образования</i> — | систематизированный перечень направлений образования бакалавриата и специальностей магистратуры для подготовки кадров с высшим образованием; | classifier of directions and specialties of higher education— a systematized list of directions of Bachelor's education and master's specialties for training of personnel with higher education. |
| <i>государственный образовательный стандарт высшего образования</i> — | эталонный уровень образования, определяющий квалификационные требования в конкретной области образования (части области), содержание образования, необходимый и достаточный уровень общей подготовленности выпускников, уровни оценки качества подготовки кадров; | state educational standard of higher education — qualification requirements for a particular field of education (structure of the field), the content of education, the standard level that determines the necessary and sufficient level of general training of graduates, the level of assessment of the quality of training |
| <i>квалификационные требования</i> — | требования к уровню общей образованности и профессиональной подготовленности выпускника соответствующей ступени непрерывного образования; | qualification requirements — requirements for the level of general knowledge and professional training of the graduate of the relevant stage of continuing education |
| <i>нормативный срок обучения</i> — | установленный срок освоения обучающимся учебных планов и программ дисциплин; | normative duration of teaching — the period set by students for mastering the curriculum and science program |
| <i>блок образовательных дисциплин</i> — | составная часть учебных планов и программ дисциплин, объединяющая образовательные дисциплины, обеспечивающие освоение определенной области знаний или деятельности для достижения конкретных целей и задач в процессе подготовки кадров; | educational block — curricula and science programs are an integral part of the curriculum, ensuring the mastery of a particular field of knowledge or activity to achieve specific goals and objectives in the process of training |
| <i>учебный план</i> — | нормативный документ по конкретному направлению образования бакалавриата или специальности магистратуры высшего образования, определяющий виды учебной деятельности, состав учебных предметов и курсов, последовательность их изучения и объем в часах | academic plan (curriculum) — a document defining the types of educational activities, the composition of academic disciplines and courses, the sequence of their study and the number of hours in a particular bachelor's or master's degree in higher education |

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| учебная дисциплина — | система знаний, умений и навыков, отобранных из определенной отрасли науки, техники, искусства, производственной деятельности для изучения в образовательном учреждении; | educational science — system of knowledge, training and skills selected for study in an educational institution from a specific field of science, technology, art, production activities |
| учебный семестр — | половина учебного года в высшем образовательном учреждении, рассчитанная на освоение определенной совокупности взаимосвязанных дисциплин и завершающаяся итоговым контролем по ним; | academic semester — part of a higher education institution intended for mastering a certain set of interconnected disciplines that make up half of the academic year and ending with the final control over them |
| программа учебной дисциплины — | нормативный документ, в котором определены содержание обучения, наиболее целесообразные способы организации его усвоения студентами, источники информации; | educational program — normative document indicating the content of education, the most optimal methods of its mastering by students, sources of information |
| квалификационная практика — | часть учебного процесса, проводимая для закрепления теоретических знаний, приобретения практических навыков и умений, сбора материалов по теме определенной (итоговой) части учебных планов и программ дисциплин; | qualification practice — part of the educational process to consolidate theoretical knowledge, develop practical skills and curriculum, to collect materials on the topic in a particular (final) part of the curriculum and science programs |

VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

I. Произведения Президента Республики Узбекистан

1. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 488 b.
2. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – T.: “O‘zbekiston”, 2017. – 592 b.
3. Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. T.: “O‘zbekiston”, 2018. – 507 b.
4. Mirziyoyev Sh.M. Niyati ulug‘ xalqning ishi ham ulug‘, hayoti yorug‘ va kelajagi farovon bo‘ladi. 3-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2019. – 400 b.
5. Mirziyoyev Sh.M. Milliy tiklanishdan – milliy yuksalish sari. 4-jild.– T.: “O‘zbekiston”, 2020. – 400 b.

II. Нормативно-правовые документы

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. –T.:O‘zbekiston, 2023.
2. Закон Республики Узбекистан “Об образовании”. Закон Республики Узбекистан, от 23.09.2020 г. № ЗРУ-637. <https://lex.uz/docs/5013009>

3. Указ Президента Республики Узбекистан “О внедрении системы непрерывного повышения квалификации руководящих и педагогических кадров высших образовательных учреждений” от 27.08.2019 г. № УП-5789.
<https://lex.uz/docs/4490764>
4. Указ Президента Республики Узбекистан от 27.05.2019 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы противодействия коррупции в Республике Узбекистан» № УП-5729. <https://lex.uz/docs/4355399>
5. Указ Президента Республики Узбекистан “Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2022 — 2026 годы” от 06.07.2022 г. № УП-165. <https://lex.uz/docs/6102464>
6. Указ Президента Республики Узбекистан “Об утверждении концепции развития системы высшего образования республики узбекистан до 2030 года” от 08.10.2019 г. № УП-5847. <https://lex.uz/ru/docs/4545887>
7. Указ Президента Республики Узбекистан “О стратегии развития нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы” от 28.01.2022 г. № УП-60.
<https://lex.uz/docs/5841077>
8. Указ Президента Республики Узбекистан “Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019 — 2021 годы” от 21.09.2018 г. № УП-5544 <https://lex.uz/docs/3913186>
9. Постановление Президента Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по обеспечению академической и организационно-управленческой самостоятельности государственных высших образовательных учреждений” от 24.12.2021 г. № ПП-60. <https://lex.uz/docs/5793264>
10. Постановление Президента Республики Узбекистан “О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям” от 24.12.2021 г. № ПП-61.
<https://lex.uz/docs/5793256>
11. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан “О дополнительных мерах по дальнейшему совершенствованию системы

повышения квалификации руководителей и педагогических кадров высших образовательных учреждений” от 23.09.2019 г. № 797

III. Специальная литература

1. Ж. Толипова. Педагогик квалиметрия. Ўқув қўлланма. ТДПУ. Т.: 2017йил. 160 бет
2. К. Жалилов. Баҳолаш назарияси асослари (педагогик ўлчовлар, тестология). Тошкент: Академнашр, 2020.
3. Brookhart, S.M. (2014) How To Design Questions and Tasks To Assess Student Thinking, Alexandria, VA: ASCD, 2014.
4. Green, A. Exploring Language Assessment and Testing: Language in Action, New York, NY: Routledge, 2014.
5. Green, R. Statistical Analyses for Language Testers. New York, NY: Palgrave Macmillan, 2013.
6. Haladyna, T. and Rodriguez, M. Developing and Validating Test Items. London – New York: Routledge, 2013.
7. Kubiszyn, T. and Borich, G. (2013) Educational Testing and Measurement: Classroom Application and Practice. Hoboken, NJ: Wiley, 2013.
8. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе. Изд. 2-е, пер. и доп. Москва: Юрайт, 2019.
9. Звонников, В. И., Челышкова, М. Б. Современные средства оценивания результатов обучения. Изд. 5-е, пер. и доп. Москва: Академия, 2013.
10. Кирейцева, А. Н. Азбука тестирования. Санкт-Петербург: Златоуст, 2013.

IV. Электронные (интернет) ресурсы

1. <http://edu.uz> – Официальный сайт Министерства высшего образования, науки и инновации
2. <https://innovation.gov.uz/> - Официальный сайт агентства инновационного развития

3. <http://lex.uz> – Национальная база данных законодательных актов Республики Узбекистан
4. <http://bimm.uz> – официальный сайт Главный научно-методический центр организации переподготовки и повышения квалификации педагогических и руководящих кадров системы высшего образования
5. <http://ziyonet.uz> – образовательный портал Ziyonet

VII. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

| | |
|----|---|
| 1 | Обучение — это |
| 2 | Компоненты содержания образования в высших учебных заведениях. Найдите ответ, который дан полностью. |
| 3 | Найдите ответ, в котором дана методологическая функция лекции. |
| 4 | Найдите ответ, в котором указана информационная функция лекции. |
| 5 | Тесты с какими уровнями сложности составляются для определения дефиниций? |
| 6 | Найти сущность образовательной функции контроля и оценки знаний учащихся. |
| 7 | Найти сущность воспитательной функции контроля и оценки знаний учащихся. |
| 8 | Найти сущность развивающей функции контроля и оценки знаний учащихся. |
| 9 | Найти сущность диагностической функции контроля и оценки знаний учащихся. |
| 10 | Найдите один из принципов контроля и оценки знаний и навыков учащихся. |
| 13 | Найдите ответ, который характерен для комплексного принципа контроля и оценки знаний и умений учащихся. |
| 14 | Как классифицируются тесты по форме: |
| 15 | Как классифицируются тесты по уровню сложности: |
| 16 | Как классифицируются тесты по технологии их проведения: |
| 17 | Найдите ответ, в котором приведены характеристики, характерные для стандартных тестовых заданий. |
| 18 | Найдите ответ, в котором приведены характеристики, характерные для нестандартных тестовых заданий. |
| 19 | В каком постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан предусмотрено проведение исследований на основе международной программы оценки? |
| 20 | Найдите одну из 20 международных оценочных программ |
| 21 | Найдите программу международной оценки для 15-летних. |
| 22 | Найдите программу международной оценки, которая проводится дважды. |
| 23 | Найдите международную программу оценки, проводимую с педагогическим персоналом 23 государственных школ. |
| 24 | Найдите международную программу оценки чтения и понимания текста учащимися 1-4 классов. |
| 25 | Найдите международную программу оценки, которая проводится с целью выявления навыков чтения и понимания текста, математической и естественной грамотности учащихся 1-4 классов. |
| 26 | В Таксономии Блума найдите ответ, заданный целью, которая стоит после цели практики при формулировании целей обучения. |
| 27 | При формулировании целей обучения в соответствии с таксономией Блума найдите ответ, который следует после цели анализа. |

| | |
|----|--|
| 28 | Найдите полный ответ на Знание. |
| 29 | Найдите словарное значение компетентности. |
| 30 | Закончите предложение, входящее в серию тестовых заданий. |
| 31 | Найдите ответ, в котором дидактические функции тестовых заданий приведены в полном объеме. |
| 32 | Найдите ответ на образовательную функцию тестовых заданий. |
| 33 | найти ответ учитывая обучающую функцию заданий |
| 34 | Найдите ответ, заданный развивающей функцией тестовых заданий. |
| 35 | Узнайте, какая цель обучения по Таксономии Блума соответствует первому уровню критерия PISA для 15-летних учащихся. |
| 36 | Выясните, какой цели обучения по Таксономии Блума соответствует второй уровень критерия PISA для 15-летних учащихся. |
| 37 | Выясните, какой цели обучения по Таксономии Блума соответствует третий уровень критерия PISA для 15-летних учащихся. |
| 38 | Узнайте, какая цель обучения по Таксономии Блума соответствует пятому уровню критерия PISA для 15-летних учащихся. |
| 39 | Узнайте, какая цель обучения по Таксономии Блума соответствует шестому уровню критерия PISA для 15-летних учащихся. |
| 40 | Узнайте, какая организация основала международную программу оценки TALIS (Международное исследование преподавания и обучения). |
| 41 | На чем основана международная программа оценки TALIS (Международное исследование преподавания и обучения)? |
| 42 | Найдите одну из главных задач исследования TALIS. |
| 43 | Найдите одну из главных задач исследования TALIS. |
| 44 | Найдите словарное значение слова модуль. |
| 45 | Найдите ответ на систему кредитных модулей. |
| 46 | В кредитной системе ECTS каждый модуль отражает количество кредитов. |
| 47 | Согласно зарубежному опыту, учебный процесс по кредитно-модульной системе состоит из нескольких модулей в семестр. |
| 48 | Найдите правильный ответ на смысл технологии «смешанного обучения», которую предполагается реализовать на практике в кредитно-модульной системе. |
| 49 | Узнайте полное мнение о преимуществах системы кредитных модулей |
| 50 | Узнайте полное мнение о преимуществах системы кредитных модулей |
| 51 | Найдите полный обзор NEMIS — Системы управления высшим образованием |
| 52 | Найдите полный обзор NEMIS — Системы управления высшим образованием |
| 53 | Найдите формы обучения, организованные в аудитории из образовательного модуля, включенного в примерную учебную программу довузовского образования. |
| 54 | Найдите формы обучения, организованные вне аудитории, из учебного модуля, включенного в типовую учебную программу бакалавриата. |
| 55 | Как следует формировать самостоятельные учебные задания учащихся по уровню сложности? |
| 56 | Какие существуют виды контроля и оценки знаний студентов? |
| 57 | Найдите программу для целенаправленного управления и цифровизации деятельности высших учебных заведений. |

| | |
|----|---|
| 58 | Найдите одну из задач, выполняемых модулем управления процессом обучения НЕМИС. |
| 59 | Найдите одну из функций, которые выполняет модуль управления студенческой жизнью НЕМИС. |
| 60 | В каком модуле НЕМИС будет размещена информация о личности и обучении студентов? |

**ОТРАСЛЕВОЙ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ)
ЦЕНТР ПЕРЕПОДГОТОВКИ И
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ПРИ
НАЦИОНАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
УЗБЕКИСТАНА**



ВЕБ-САЙТ