

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная медицинская
академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра микробиологии

**Внедрение инновационных технологий в
образовательный процесс на кафедре
микробиологии СОГМА**

Методические рекомендации

Владикавказ - 2023

В методических рекомендациях дана информация по использованию инновационных методов обучения студентов и ординаторов первого года обучения, а также отражен анализ внедрения инновационных технологий в образовательный процесс на кафедре микробиологии СОГМА

Методические рекомендации составлены заведующей кафедрой микробиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, д.м.н. Третьяковой И.Е.

Рецензенты:

Бибаева Л.В. – декан стоматологического факультета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, зав. каф. биологии и гистологии, профессор, д.м.н.

Джигоев И.Г. – зав. каф. патологической физиологии ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, профессор, д.м.н.

Методические рекомендации утверждены на заседании ЦКУМС от «10» ноября 2023 г., протокол №1.

В настоящее время в нашей стране происходят существенные изменения в национальной политике образования. Это связано с переходом на позиции личностно-ориентированной педагогики. Одной из задач современной школы становится раскрытие потенциала всех участников педагогического процесса, предоставление им возможностей проявления творческих способностей. Решение этих задач невозможно без осуществления вариативности образовательных процессов, в связи с чем появляются различные инновационные типы и виды образовательных учреждений, которые требуют глубокого научного и практического осмысления.

Обучение – это двусторонний процесс. Деятельность учителя обычно называют преподаванием, а деятельность ученика – учением. Термин «преподавание» следует считать условным, поскольку учитель не только преподаёт (преподносит) знания, но ещё и развивает и воспитывает учащихся. Учение же не только процесс овладения тем, что дано преподаванием, это сложный процесс познавательной деятельности, в котором происходит освоение обобщённого опыта, накопленного человечеством в виде знаний, это и приобретение индивидуального опыта познания при помощи самостоятельного оперирования знаниями, овладения необходимыми действиями и способами.

Процесс познания учащихся протекает в совместной деятельности с преподавателем, под его руководством. Преподаватель направляет этот процесс в соответствии с возрастными возможностями и особенностями учащихся, он систематизирует, конкретизирует содержание обучения, придаёт логическое обоснование знаниям, которыми овладевают учащиеся, он изыскивает наиболее рациональные пути вооружения своих учеников умениями, нужными в самостоятельном познании, вырабатывает навыки.

Процесс обучения происходит в постоянном общении студентов с преподавателем, что оказывает большое влияние на характеры протекания познавательной деятельности.

Познавательная деятельность студентов протекает также в общении со сверстниками. На базе этого создаются многообразные отношения, которые, хотя и косвенно, оказывают значительное влияние на учение благодаря обмену научной информацией, поддержке и взаимопомощи в поиске, общественной оценке результатов учебного процесса.

Современная российская школа - это результат огромных перемен, произошедших в системе отечественного образования за последние годы. В этом смысле образование не просто часть социальной жизни общества, а её авангард: вряд ли какая-то другая её подсистема в той же степени может подтвердить факт своего поступательного развития таким обилием нововведений и экспериментов.

Изменение роли образования в обществе обусловило большую часть инновационных процессов. «Из социально пассивного, рутинизированного», совершающегося в традиционных социальных институтах, образование становится активным.

Под инновациями в образовании понимается процесс совершенствования педагогических технологий, совокупности методов, приемов и средств обучения. В настоящее время инновационная педагогическая деятельность является одним из существенных компонентов образовательной деятельности любого учебного заведения. И это не случайно. Именно инновационная деятельность не только создает основу для создания конкурентоспособности того или иного учреждения на рынке образовательных услуг, но и определяет направления профессионального роста педагога, его творческого поиска, реально способствует личностному росту воспитанников. Поэтому инновационная деятельность неразрывно связана с научно-методической деятельностью педагогов и учебно-исследовательской деятельностью воспитанников.

Инновационные методы позволили изменить и роль преподавателя, который является не только носителем знания, но и наставником, инициирующим творческие поиски студентов.

Инновации (англ. Innovation - нововведение) - внедрение новых форм, способов и умений в сфере обучения, образования и науки.

Инноватика - наука о нововведениях, в рамках которой стали изучаться закономерности технических нововведений в сфере материального производства. Педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения на Западе примерно с 50-х годов и в последнее двадцатилетие в нашей стране.

Целью инновационной деятельности является качественное изменение личности учащегося по сравнению с традиционной системой. Развитие умения мотивировать действия, самостоятельно ориентироваться в получаемой информации, формирование творческого нешаблонного мышления, развитие студентов за счёт максимального раскрытия их природных способностей, используя новейшие достижения науки и практики - основные цели инновационной деятельности.

Инновационные образовательные технологии способствуют формированию творческого стиля деятельности будущего врача и фармацевта, существенно повышают мотивацию, глубину и полноту овладения профессией.

Инновационные методы обучения включают: деловые игры, тренинги, ситуационные задачи, мастер-классы, творческие задания, пресс-конференции, научные дискуссии, тестирование, защиту рефератов, составление аналитических записок и др. Они вырабатывают у студента умение ориентироваться в нестандартных условиях, анализировать возникающие проблемы, самостоятельно разрабатывать и реализовывать управленческие решения.

В педагогике различают несколько моделей обучения:

Пассивная - обучаемый выступает в роли "объекта" обучения (слушает и смотрит); эта модель дает возможность преподнести сравнительно большое количество учебного материала в ограниченных временных рамках занятий.

Активная - обучаемый выступает "субъектом" обучения (самостоятельная работа, творческие задания); форма взаимодействия студентов и преподавателя на равных правах.

Интерактивная - взаимодействие. Ориентир на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом, на доминирование активности студентов в процессе обучения.

Использование интерактивной модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом.

Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения. Суть интерактивного обучения состоит в такой организации учебного процесса, при которой практически все студенты оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Интерактивная деятельность на занятиях предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведёт к взаимодействию, взаимопониманию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Интерактив исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другими. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на занятиях организуется индивидуальная, парная и групповая работа, исследовательские проекты,

ролевые игры, работа с документами и различными источниками информации, творческие работы, рисунки и т.п.

Большой интерес во всем мире в настоящее время проявляется к технологиям дистанционного образования, что особенно важно в высшем и непрерывном образовании. Способствуют внедрению этого метода обучения развитие телекоммуникаций и Интернета. Это дает студентам возможность учиться в индивидуальном режиме, без личного участия преподавателя. При помощи телекоммуникаций они могут участвовать в работе телеместов, знакомиться с телелекциями, научно-практическими конференциями и конгрессами, изучать электронные учебники и пособия по дисциплине при подготовке к практическим занятиям и экзаменам.

Важнейшим направлением в преподавании дисциплин на кафедре микробиологии считаются традиционные методы обучения.

Традиционные методы обучения:

лекции

практические занятия

самостоятельная работа студентов

Инновационные методы могут реализовываться как в традиционной, так и в дистанционной технологии обучения.

Для формирования профессиональных компетенций широко используются различные формы подготовки студентов:

мультимедийные лекции

семинары

дискуссии

круглые столы

самоподготовка с анализом различных

информационных ресурсов

создание презентаций

создание сообщений для их обсуждения в группах

проведение мини-конференций
ролевые и деловые игры
тренинги

Правила учета компетенции

I уровень – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, профессионально ориентироваться, знать показания к ее проведению;

II уровень – участие в выполнении манипуляции (исследованиях, процедуре и т.п.);

III уровень – выполнение манипуляции под контролем преподавателя (мед. персонала);

IV уровень – самостоятельное выполнение манипуляции.

На кафедре микробиологии используются такие инновационные технологии, как тестирование студентов и ординаторов, решение ситуационных задач, создание презентаций, интерактивные формы обучения «Круглый стол», «Обучи другого», «Деловая и ролевая игра», тренинги. На кафедре проводятся лекции-беседы, проблемные лекции, лекции-конференции.

Лекционные курсы на кафедре микробиологии разработаны с использованием мультимедийных технологий.

Очень эффективными для формирования творческого стиля деятельности будущего врача, а также фармацевта являются следующие инновационные технологии:

Ролевые игры дают возможность имитировать различные ситуации (прием больного с различной патологией, консультативный прием и т.д.).

Преподаватель определяет задачи, проблемы и распределение ролей между участниками. Использование деловых и ролевых игр значительно активизирует познавательную деятельность студентов и позволяет живо и интересно проводить занятия. При обсуждении разбираемого материала студентам дается роль ведущего, оппонента или рецензента, консультанта-эксперта.

Преподаватель организует подготовительную работу, обеспечивает участие в дискуссии каждого студента, подбирает литературу, руководит работой семинара, уточняет излагаемые сведения, подводит итог дискуссии.

Более эффективно обучение проходит, если в процессе обсуждения и принятия решения участвуют несколько студентов, каждый из которых имеет свою конкретную роль и задачу, и должен, в итоге, доказать состоятельность своего решения.

Студент, который не подготовился или плохо подготовился к занятию, не сумеет разобраться в предложенной клинической ситуации и не достигнет своей цели – принятия правильного решения. Чтобы избежать этого, постановка задачи и распределение ролей проводится заранее, на предыдущем занятии, с тем, чтобы студент смог максимально подготовиться к участию в клиническом разборе больного. Желательно, чтобы в деловой игре были задействованы все студенты группы: в роли «пациента», «лечащего врача», «врача рентгенолога», «врача лаборанта», «фармацевта» и др., а также экспертов по этим ролям.

Деловые и ролевые игры помогают формировать важные ключевые компетенции специалистов, как коммуникативные способности, толерантность, умение работать в группе, самостоятельность мышления.

Цели использования:

- *формирование познавательных и профессиональных мотивов и интересов;
- *воспитание системного мышления;
- * передача целостного представления о профессиональной деятельности и её крупных фрагментах с учётом эмоционально-личностного восприятия;
- * обучения коллективной мыслительной и практической работе, формирование умений и навыков социального взаимодействия и общения, навыков индивидуального и совместного принятия решений;
- * воспитание ответственного отношения к делу, уважения к социальным ценностям и установка коллектива и общества в целом;

* цели игры в большей степени согласуются с практическими потребностями обучающихся;

* проявляется вся личность, в то время, как традиционные методы предполагают доминирование интеллектуальной сферы.

Деловая игра создаёт обстановку будущей профессиональной деятельности.

Цель учебной деловой игры при изучении микробиологии заключается в том, чтобы сформировать у студента-будущего практического врача понимание необходимости рационального выбора исследуемого материала и метода лабораторной диагностики инфекционных заболеваний и знание средств специфической профилактики.

Проведение деловой игры приближает обучение к реальной действительности, требуя от студентов взаимодействия, творчества и инициативы, что позволяет поддерживать интерес у студентов к содержанию предмета, активизирует их самостоятельную деятельность, формирует и закрепляет практические навыки.

Деловая игра «Микробиологическая диагностика дифтерии»

Дисциплина: Микробиология

Раздел: Частная микробиология

Цели занятия:

Образовательные

1. Освоить микробиологическую диагностику возбудителя дифтерии;
2. Изучить диагностические, профилактические и лечебные препараты, применяемые при дифтерии.

Развивающие

1. Развитие умения получить знания для решения практических задач;
2. Совершенствовать умения коммуникативности общения.

Воспитательные

1. Воспитание чувства ответственности за команду и её участников, совершенствовать умение работать в команде;
2. Умение вести дискуссию, аргументировать свою позицию, воспитывать уважение к коллегам.

В процессе занятия формируются следующие компетенции:

ОК-1: Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной деятельности.

ОК-5: 1. Овладение навыками постановки диагноза на основе результатов лабораторного и инструментального обследования;

2. Овладение основными навыками работы с современными приборами, применяемыми для диагностики инфекционных заболеваний;

3. Умение пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью интернет для профессиональной деятельности.

ПК-14: Способность и готовность проводить противоэпидемиологические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановке и стихийных бедствиях.

Форма работы студентов-индивидуально-групповая.

Материальное обеспечение игры:

Таблицы: «Морфология дифтерийной палочки», «Микробиологическая диагностика дифтерии», «Определение токсигенности дифтерии».

Микроскопы, демонстрационный материал (мазки), антитоксическая противодифтерийная сыворотка, АКДС (адсорбированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина).

Практикум: Рабочая тетрадь-практикум по микробиологии и вирусологии.

Время занятия - три академических часа.

1. Этап подготовки

Разбор материала, опрос студентов по теме занятия

2. Ввод в игру

*Постановка цели и задачи (сценарий деловой игры)

* Распределение игровых ролей (врач приемного покоя, медицинская сестра, врач-бактериолог, врач-инфекционного отделения, участковый врач, врач-эпидемиолог).

- Врач приемного покоя проводит сбор анамнеза (уточняя, был ли пациент

вакцинирован против дифтерии и сроки вакцинации), осмотр больного, подтверждает предварительный диагноз дифтерии.

- Медицинская сестра проводит взятие материала у больного для бактериологического исследования и осуществляет его транспортировку в бактериологическую лабораторию (студент, исполняющий роль медсестры, должен знать правила взятия материала и под контролем преподавателя уметь продемонстрировать данную манипуляцию на «больном»), врач заполняет бланк-направление в лабораторию.

- Врач-бактериолог проводит лабораторную диагностику дифтерии и выдаёт предварительный ответ, заполняет бланк-ответ из лаборатории.

- Врач отделения воздушно-капельных инфекций назначает «больному» специфическую терапию анитоксической противодифтерийной лошадиной сывороткой, характеризуя особенности введения данного препарата во избежание возможных осложнений.

- Участковый врач и врач-эпидемиолог проводят мероприятие в очаге инфекции: наблюдение и изоляцию контактных лиц, выявление возможных бактерионосителей, экстренную специфическую профилактику дифтерии, проводятся исследования на наличие анитоксического иммунитета.

Подведение итогов

Преподаватель сообщает об окончании игры и просит студентов-игроков проанализировать их действия, а также наблюдателей выявить допущенные ошибки. Преподаватель обсуждает со студентами возникшие трудности. Студенты-игроки сами оценивают собственные действия, отмечают недостатки. Студентам предлагается высказаться по поводу полезности проведенного занятия для их будущей профессиональной деятельности.

Преподаватель оценивает действия игроков, делает выводы и даёт рекомендации.

Приложения: 1. Морфология дифтерийной палочки

2. Схема лабораторной диагностики дифтерии

Для формирования профессиональных компетенций широко используются тренинги.

Целью данной работы является определение особенностей тренинга и установление преимущества этого метода для получения навыков и умений.

Тренинг (от английского train – воспитывать, учить, приучить) – это процесс получения навыков и умений в какой-либо области посредством выполнения последовательных заданий, действий или игр, направленных на достижение наработки и развития требуемого навыка.

Требования к проведению тренинга:

1. Оптимальное количество участников тренинга 20-25 человек;
2. Соответствующее по размерам количеству участников тренинга помещений, где посадочные места расположены по «тренинговому кругу», что способствует активному взаимодействию его участников;
3. Обязательность ознакомления участников в начале любого занятия тренинга с целями и задачами данного занятия;
4. Проведение на первом занятии тренинга упражнения «знакомство» и принятие «соглашения» - правил работы группы; создание дружелюбной доверительной атмосферы и ее поддержание в течение всего тренинга;
5. Вовлечение всех участников в активную деятельность на протяжении всего тренинга;
6. Уважение чувств и мнений каждого участника; поощрение участников тренинга;
7. Подведение участников преподавателем к достижению поставленной перед ними цели занятия, не навязывая при этом своего мнения;
8. Обеспечение преподавателем соблюдения временных рамок каждого этапа тренинга;
9. Обеспечение эффективного сочетания теоретического материала и интерактивных упражнений;
10. Обязательность подведения итогов тренинга по его окончании

Цели занятия:

Образовательные:

- Обобщение систематизации знаний студентов по теме: «Сложные методы окраски бактериальной клетки»
- Выявление уровня усвоения студентами теоретического материала
- Закрепление практического навыка.

Развивающие:

- Развитие умения применить полученные знания для решения практического навыка.
- Развитие познавательного интереса к изучаемым предметам.

Воспитательные:

- Воспитание чувства ответственности за решение практического навыка, совершенствование умения работать.
- Формирование умения вести дискуссию и аргументировать свою позицию.

Цели игры:

- Закрепление знаний по теме.
- Получение практических навыков сложных методов окраски.

ПК-2: Способность и готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат;

ПК-3: Способность и готовность к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности;

ПК-31: Способность и готовность изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

Вид занятия- тренинг.

Формы работ студентов: малые группы (по 2 чел.)

Материальное обеспечение игры:

1. Морфологическая структура прокариотической клетки – таблица;
2. Бактериологический набор (штатив, бактериальная петля, физиологический раствор, вода, пипетки, фильтровальная бумага, краски для окраски по Граму, Цилю-Нельсену, Ожешко, Бурри-Гинсу, Нейссеру), выросшие культуры микроорганизмов;
3. Микроскопы.
Практикум: Рабочая тетрадь-практикум по микробиологии.
Время занятия - три академических часа.

I. Этап подготовки

- Разбор материала, опрос студентов по теме занятия.
- Постановка цели и задачи (сценарий тренинга)
- Распределение игровых ролей (по 2 студента на каждый бактериологический набор) - представление ситуации и постановка задачи.

II. Этап проведения

Студентам выдана чистая культура микроорганизмов и начинается метод окраски.

1. *E. coli*
2. Дифтероид
3. Отделяемое из зубного налета (студент берет у другого студента)
4. Условно-патогенные микобактерии
5. Антракоид

Техника сложных методов окраски.

Сложные способы окраски включают последовательное нанесение на препарат красителей, различающихся по химическому составу и цвету, протрав и дифференцирующих веществ. Это позволяет предварительно дифференцировать микробы (*дифференциально-диагностические способы*) и выявить определенные структуры клеток (*специальные способы*).

1. Способ окраски по Граму.

Окраска по Граму является важным диагностическим признаком идентификации бактерий. В результате окраски по Граму все бактерии делятся на две группы; грамположительные (синего цвета) и грамотрицательные (красного цвета).

1. Техника окраски по методу Грама.

1. Фиксированный мазок кладут на бактериологический мостик и покрывают полоской фильтровальной бумаги, пропитанной раствором генциан – виолета. На бумажную полоску наносят воду. Через 2 минуты полоску удаляют.
2. Не промывая препарат водой, наносят раствор Люголя на 1 минуту. Затем раствор сливают.
3. Препарат обесцвечивают спиртом 20-30 секунд (до отхождения фиолетовых струек краски).
4. Препарат промывают водой.
5. Окрашивают водным фуксином – 2 минуты.
6. Препарат промывают водой.
7. Высушивают на воздухе или фильтровальной бумагой.

2. Способ окраски по Цилю-Нельсену.

Применяется для обнаружения некоторых микробов, богатых липидами (например возбудитель туберкулеза, лепры и микобактерии).

1. Для окрашивания используют концентрированный раствор карболового фуксина Циля. С целью улучшения проникновения красителя в клетку препарат с наложенной на него полоской фильтровальной бумаги и красителем подогревают над пламенем горелки в три раза до появления пара.
2. Затем препарат обесцвечивают 5% раствором серной кислоты, предварительно удалив фильтровальную бумагу.
3. Промывают водой.
4. Докрашивают метиленовым синим в течение 3-5 минут.
5. Препарат промывают водой.

6. Высушивают на воздухе или фильтровальной бумагой.

Обесцвечивание кислотой приводит к потере красителя кислотоподатливыми микробами, и они окрашиваются в синий цвет. Кислотоустойчивые микробы остаются красными.

3. Способ окраски по Бурри-Гинсу.

1. Смешивают каплю культуры капсульных бактерий с каплей туши на конце предметного стекла. Затем готовят мазок, как обычно его готовят из капли крови.

2. Мазок высушивают на воздухе и фиксируют в пламени горелки.

3. Для обнаружения бактерий мазок окрашивают водным фуксином.

При этом способе окраски бактерии окрашиваются в красный цвет, а неокрашенные капсулы контрастно выделяются как ободок на черно-коричневом фоне вокруг бактерий.

4. Способ окраски по методу Нейссера

1. На фиксированный мазок наносят синьку Нейссера на 2-3 мин.

2. Не промывая водой, наносят раствор Люголя на 10-30 сек.

3. Мазок промывают водой.

4. Докрашивают раствором везувина – 1 мин.

В культуре дрожжеподобных грибов много зерен волютина. Они представляют собой соединения, имеющие, в отличие от цитоплазмы, щелочную реакцию и потому окрашиваются в темно-синий цвет. Цитоплазма клетки, обладающая кислой реакцией, воспринимает щелочной краситель везувин и окрашивается в желтый цвет.

5. Способ окраски по методу Ожешко.

1. На нефиксированный мазок наносят 0,5% раствор НСІ и подогревают на пламени горелки в течение 2 минут до появления паров.

2. Препарат промывают водой, высушивают и фиксируют.

3. Докрашивают по методу Циля-Нельсена.

Споры бактерий после данной окраски приобретают красный цвет, а тело бактерий-синий.

III. Этап анализа и обобщения.

Преподаватель сообщает об окончании игры, просит студентов убрать рабочие места, соблюдая правила бактериологической лаборатории.

Проанализировать действия.

Преподаватель просматривает все окрашенные мазки, оценивает технику проведения работ и получение результата. Обсуждает со студентами возникшие трудности, делает выводы и дает рекомендации.

Идея создания **портфолио или папки учебных достижений** учащихся все больше и больше набирает популярность в современной России, но больше всего им пользуются преимущественно в школе или средней ступени образовательного пространства. Большое количество учебных заведений применяет его на практике. Помимо этого бытует мнение, что школа XXI-го века – это «школа портфолио», именно поэтому идея портфолио является одним из основополагающих элементов инновации в образовании.

Однако не стоит думать, что портфолио – это изобретение современных ученых-методистов. Еще в 19 веке итальянское **слово «Портфолио» обозначало альбом с фотографиями.** В эпоху Возрождения архитекторы и художники привозили с собой «портфолио», когда претендовали на место в строительном проекте или Академии художеств. С помощью собранных документов можно было составить впечатление о себе для будущего работодателя.

Портфолио – это рабочая файловая папка, содержащая многообразную информацию, которая документирует приобретенный опыт и достижения студентов. Портфолио относится к разряду истинных, наиболее приближенных к реальному оцениванию индивидуализированных оценок, ориентированных не только на процесс оценивания, но и самооценивания.

Оценка методом портфолио является педагогической стратегией сбора и систематической организации подобного рода данных. Создание студентами собственной папки работ может способствовать достижению таких целей, как:

- формирование самооценки и внешней оценки;
- развитие профессиональных навыков;
- углубленный подход к обучению.

Цель портфолио – выполнять роль индивидуальной накопительной оценки и представить отчет по процессу обучения студента, увидеть картинку значимых результатов в целом, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в его профессиональной деятельности, продемонстрировать его способности практически применить приобретенные знания и умения.

Портфолио – это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студента в определенный период его обучения. Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности.

Список литературы

1. Виндилович А.В. Инновационные методы обучения в высшем образовании // Молодой ученый. – 2022. - №1 (396). – С. 235 – 237.
2. Лившиц С.А., Нуруллин Т.М. Отдельные аспекты интеграции информационных и коммуникационных технологий в высшее образование // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2018. - №3. – С. 88 – 90.
3. Кузнецов П.О., Зуева Х.А., Чистяков В.А. Метод проектов при групповом обучении с применением дистанционных образовательных технологий // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. - №1 (155). – С. 134 – 137.
4. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Активные и интерактивные методы педагогического взаимодействия в системе дистанционного обучения // Научный диалог. – 2017. - №1. – С. 227 – 243.
5. Базилевич С.В., Брылова Т.Б., Глухих В.Р., Левкин Г.Г. Использование инновационных и интерактивных методов обучения при проведении

лекционных и семинарских занятий //Наука Красноярья. — 2012. — № 4. — С. 103—113.

6. Симоненко Н.Н. Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения //Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2012. — № 2. — С. 201—206.

7. Скрипко Л.Е. Внедрение инновационных методов обучения: перспективные возможности или непреодолимые проблемы? //Менеджмент качества. — 2012. — № 1. — С. 76—84.

8. Фатеева, И.А. Метод «Портфолио» в образовании //Инновации в образовании. — 2011. — №1. - С.134-136.

9. Осмоловская И.М. Инновации и педагогическая практика //Народное образование. — 2010. — № 6. — С. 182—188.