Методические рекомендации

Новые инструменты управления качеством высшего образования (на примере медицинского вуза)

Национальный
медицинский исследовательский
центр имени В. А. Алмазова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Авторы

Пармон Елена Валерьевна

канд. мед. наук, директор Института медицинского образования

parmon_ev@almazovcentre.ru

Кухарчик Галина Александровна

д-р мед. наук, заместитель директора Института медицинского образования по учебной и методической работе, декан лечебного факультета

kukharchik_ga@almazovcentre.ru

Овечкина Мария Андреевна

канд. мед. наук, заведующая учебно-методическим отделом центра развития образовательной среды Института медицинского образования

ovechkina_ma@almazovcentre.ru

УДК 378.4 (470)

ББК 74.484(2Рос)

Новые инструменты управления качеством высшего образования (на примере медицинского вуза) / ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России – Томск: Изд-во Томского гос. ун-та, 2021 – 24 с. – (Серия «Методические рекомендации по использованию новых инструментов управления качеством образования на основе опыта ведущих российских университетов»).

ISBN 978-5-907442-28-3

ISBN 978-5-907442-39-9 (отд. кн.)

© Коллектив авторов, 2021

Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 И ПОСЛЕ НЕЕ

Методические рекомендации утверждены решением экспертного совета Ассоциации исследователей образования

Содержание

1	Факторы, влияющие на образовательный процесс в медицинском вузе	04
2	Организация и качество учебного процесса в период пандемии COVID-19	08
3	Цифровая инфраструктура, информационная грамотность обучающихся и преподавателей	12
4	Анкетирование как традиционный метод мониторинга качества образовательного процесса	14
5	Аналитика образования и новые инструменты управления качеством высшего образования	16
6	Приложения	18

Факторы, влияющие на образовательный процесс в медицинском вузе

1

Рис. 1. **Схема образовательного процесса и факторов, оказывающих на него влияние**

Требования к образовательному процессу и его результатам определяют федеральные государственные образовательные стандарты и целый ряд нормативных правовых актов. Однако на образовательный процесс в высшем учебном заведении оказывают влияние факторы, которые могут иметь существенные различия в зависимости от конкретного учреждения.

В целом на качество образования и его результат влияют факторы, связанные с базовой подготовкой студентов; особенности, определяющие успешность (индивидуальные личностные, когнитивные и другие); образовательная экосистема вуза, в том числе, институциональные механизмы, образовательные программы, образовательные мероприятия, научно-образовательные, воспитательные и социальные механизмы, академическая и административная политика; система менеджмента качества образования, включая внутреннее самообследование и внешнюю оценку образовательной деятельности со стороны независимых национальных и международных инстанций (Рис. 1).

Особенно остро встал вопрос о качестве высшего образования в России в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19, которая высветила все проблемы образования и создала определенные препятствия в реализации образовательного процесса.

Рис. 2. **Система профориентации Центра Алмазова**

Одним из ключевых условий для качественного образования является взаимодействие главных участников образовательного процесса, а именно студентов и преподавателей. В этой связи важное значение имеют профориентация школьников, базовая подготовка абитуриентов, привлечение талантов. Среди 370 человек, поступивших на обучение в ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России (далее - Центр Алмазова) с 2018 по 2020 год было отчислено 22 студента, в том числе 19 - по причине неправильного выбора профессии. Необходимость популяризации медицинской науки и организации профориентационной работы для формирования положительной мотивации у детей и молодежи на осознанный выбор медико-биологического направления в качестве своего профессионального интереса продиктовали необходимость создания соответствующих программ и базы для подготовки школьников и студентов (Рис. 2). Со стороны работы с молодежью является важным не только привлечение новых талантов, но и развитие талантов у уже обучающихся.

Школьники
НПР
Студенты
летняя школа каникулярные смены
проектная работа Сириус.Лето: начни свой проект
открытый лекторий
Алмазовский молодежный центр
исследования по профессиональному самоопределению молодежи
Организационно-методический базис
Аналитическая группа
Вузы-партнеры

Организация учебного процесса в период пандемии COVID-19 и качество учебного процесса

2

Организация учебного процесса в условиях пандемии включала в себя 2 этапа: образовательная адаптация (в течение 1 недели с 16.03.2020 г. по 22.03.2020 г.) и дальнейшая цифровая трансформация. На этапе адаптации были обновлены или разработаны новые локальные акты (положения, распоряжения, методические рекомендации и инструкции), регламентирующие организацию учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся, проведение текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации в формате электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

С целью обеспечения качества образовательного процесса был предпринят ряд мер, касающихся организации учебного процесса. В марте 2020 года обучение проводилось с применением исключительно дистанционных технологий, с осени 2020 года – в гибридном формате. Очень важно для успешности образования поддерживать постоянную связь с обучающимися и проводить своевременное оперативное информирование студентов (включая соцсети, чаты) о любых изменениях, касающихся как учебного процесса, так и внеучебных мероприятий. Для организации записи видеолекций и вебинаров были созданы вебинарные комнаты. Были изменены форматы проведения промежуточной аттестации обучающихся (Рис. 3).

Рис. 3. **Изменения в организации учебного процесса в период пандемии COVID-19**

Изменения учебных планов и программ

- Изменения в учебном плане специалитета (перенос 2 з.е. из Блока 1 и практик из Блока 2)
- Изменения календарных учебных графиков
- Дополнения и изменения в рабочие программы по использованию дистанционных технологий
- Проведение промежуточной аттестации в дистанционном режиме

Изменения в профессиональной деятельности преподавателя

- Работа в онлайн-режиме – 65+, сохранение здоровья преподавателя
- Лекции в онлайн- и офлайн-режиме
- Повышение уровня цифровой грамотности преподавателя

Изменения в учебной деятельности обучающегося

- Доступ к обучению с любого устройства и в любое время независимо от места и платформы
- Весь материал можно посмотреть в записи
- Режимы синхронного и асинхронного обучения

Изменения в работе учебно-методического отдела Института медицинского образования

- Организация методического сопровождения преподавателя в дистанционном формате

Использование дистанционных технологий научило нас быстрому реагированию на запросы образовательного процесса, который стал более гибким. Традиционная для медицинского образования ригидность учебных планов и образовательных технологий трансформировалась в инновационные методики, цифровизация приобрела прорывной характер, получила дальнейшее развитие система менеджмента образования.

Краеугольным камнем построения и актуализации образовательных программ по всем уровням подготовки явился учет выявленных пробелов в формировании компетенций.

Проектирование основных профессиональных образовательных программ высшего образования и программ дополнительного профессионального образования в Центре Алмазова имеет многоступенчатый характер экспертизы, предполагая коллегиальное обсуждение на учебно-методическом совете, Ученом совете (Таблица 1). Проектирование образовательных программ учитывает не только требования ФГОС ВО, профессиональных стандартов, но и передовой клинический и научный опыт Центра Алмазова, запросы Министерства здравоохранения Российской Федерации, регионов, заказчиков целевой подготовки. Ежегодно все основные профессиональные образовательные программы и программы дополнительного профессионального образования обновляются с учетом вызовов к системе отечественного здравоохранения, новых достижений биомедицинских наук. В составы государственных экзаменационных комиссий включены представители работодателей.

Независимо от формата обучения в начале каждой дисциплины чрезвычайно важно формулировать обучающимся ее цели, задачи, результаты, которые должны быть достигнуты, и формат проведения текущего контроля и аттестаций.

Таблица 1. **Этапы экспертизы и апробации образовательных программ**

№	Наименование этапа	Краткая характеристика этапа
1	Экспертиза	Анализ качества медицинской помощи, кадровой ситуации
2	Проблематизация	Выделение ключевых проблем («проблем в компетенциях»), определение направленности программы
3	Разработка	Создание творческими коллективами учебных планов и разработка учебно-методического сопровождения
4	Реализация	Запуск программы, мониторинг, корректировка, проведение научно-практических мероприятий для решения выявленных проблем, обратная связь

Организация учебного процесса включала в себя обязательное проведение экспертизы учебной и учебно-методической документации кафедр и взаимопосещение учебных занятий, в том числе онлайн. При анализе качества проведения учебных занятий использовали разработанные чек-листы в зависимости от типа учебного занятия/лекции (Приложение 1). В то же время важным аспектом повышения качества учебного процесса является проведение регулярных мастер-классов и обучающих семинаров опытными преподавателями-практиками, профессорами, лидерами научных медицинских направлений и ведущими специалистами аккредитационно-симуляционного центра и учебно-методического отдела Института медицинского образования (далее – ИМО) Центра Алмазова.

Одними из ключевых моментов в организации учебного процесса при подготовке будущих врачей, с нашей точки зрения, являются тесная интеграция науки и образования и раннее вовлечение обучающихся в клиническую и научную практику. Это важно для высокой продуктивности образования и развития интегрального обучения, а также творческого и абстрактно-логического мышления обучающихся. Интеграция науки и образования при обучении по программе специалитета «Лечебное дело» в Центре Алмазова проходит по ряду направлений:

1 Формирование единой образовательной платформы для обеспечения знакомства студента со спецификой научной работы, проведением экспериментов, клинических исследований, которые последовательно внедряются на разных годах обучения в зависимости от степени подготовленности студента.

2 Включение в рабочие программы всех дисциплин разделов, ориентированных на передовые научные достижения и разработки по изучаемому направлению, связанные с развитием геномных технологий, робототехники, прецизионной медицины и других. Наличие современной хорошо оснащенной научной базы позволило организовать научные практики в таких подразделениях Центра Алмазова, как центр экспериментального биомоделирования, центр доклинических трансляционных исследований, отдел ядерной медицины и тераностики, центральная клинико-диагностическая лаборатория, институт молекулярной биологии и генетики и ряде других научных подразделений Центра.

3 Вовлечение ведущих научных сотрудников, научных лидеров к реализации учебного процесса.

4 Активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу.

5 Внедрение научного тьюторства для студентов.

6 Межвузовские и междисциплинарные взаимодействия при проведении НИР студентов.

7 Организация научно-практических конференций для представления результатов НИР обучающихся.

Информационная грамотность обучающихся и преподавателей и цифровая инфраструктура

3

Адаптация сопровождалась обучением преподавателей и обучающихся работе на новых цифровых площадках. На данном этапе были внесены изменения в учебные планы, календарные учебные графики, приняты дополнения и изменения в рабочие программы, обусловленные переходом на электронное обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. Осуществляется принцип обратной связи между преподавателями и студентами с использованием системы LMS.

В области цифровизации образовательного процесса был поставлен ключевой вопрос: «Какими цифровыми компетенциями обладают студенты-медики и преподаватели?». Как показала проведенная нами ранее самооценка компетентности студентов-медиков на начальном этапе обучения, для значительной доли обучающихся характерно хорошее владение поисковыми системами Google и Yandex, отдельными приложениями Microsoft Office, но наблюдается недостаточное знание Excel и Access и других систем управления баз данных. Из языков программирования большинству опрошенных нами студентов 2 курса известен только Pascal, который, как известно, является учебным, а не рабочим языком программирования. Вероятно, следует знакомить студентов, возможно факультативно, с современными языками программирования R и Python, поддерживающими статистические вычисления. К сожалению, статистический пакет STATISTICA вообще не знаком студентам. Таким образом, уровень цифровых компетенций студентов-медиков младших курсов недостаточный, что может препятствовать дальнейшему овладению повседневных аспектов цифровой медицины. Необходимо более активное внедрение общего и индивидуализированного обучения информационным технологиям в ходе подготовки будущих врачей, разработка эффективных тренингов на основе симуляции информационно-технологических процессов повседневной деятельности врача и исследователя [Пармон Е.В. и др., 2020]. В то же время многие преподаватели испытывали дискомфорт при переходе на обучение с использованием дистанционных технологий, прежде всего это касалось преподавателей старшей возрастной группы.

В значительной мере минимизация потерь медицинского образования в период пандемии у студентов НМИЦ им. В. А. Алмазова состоялась благодаря тому, что все студенты были обеспечены планшетами. Это способствовало быстрому включению в работу в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС), развитию навыков цифрового обучения, привычному использованию электронной библиотечной системы. В то же время преподаватели, которые работали удаленно, при необходимости были обеспечены ноутбуками во временное пользование. Несмотря на это, были выявлены и проблемные зоны недостаточного технического оснащения некоторых подразделений и кафедр института медицинского образования, а именно: нехватка цифровой аудио- и видеоаппаратуры, веб-камер, ресурсных объемов компьютерного аппаратного обеспечения, программного обеспечения, что потребовало экстренного реагирования со стороны администрации Центра Алмазова.

Анкетирование как традиционный метод мониторинга качества образовательного процесса

4

Традиционными технологиями и методами мониторинга качества являются:

- Регулярное анкетирование обучающихся и выпускников. Текущие перманентные опросы по вопросам организации учебного процесса (в конце каждого семестра, включающие общую часть, вопросы качества образования (в том числе с детализацией по дисциплинам), социальный блок (питание, вопросы проживания, вопросы социальной защищенности и психологической поддержки), культурно-творческий блок и физультурно-оздоровительный блок.
- Контрольные срезы знаний (текущие и периодические тестирования).
- Анкетирование профессорско-преподавательского состава, представителей клинических баз практики.
- Анализ отзывов с баз практической подготовки.
- Интервьюирование и опросы работодателей об удовлетворенности качеством подготовки выпускников.

Данные методы и технологии позволяют осуществить принцип обратной связи, выполняют регулятивную функцию. Количество студентов, принимавших участие во многократных анкетированиях, составляло от 82 до 98%.

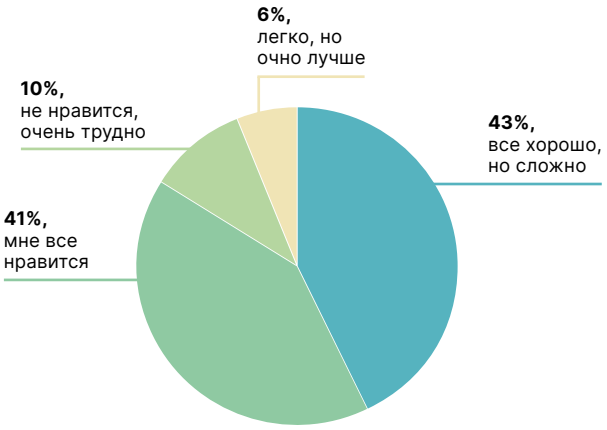
Так на вопрос о том, с какими трудностями столкнулись во время перехода на обучение с преимущественным использованием дистанционных образовательных технологий, 11% студентов отметили, что это - недостаточное владение компьютерными технологиями, а 62% - сложность выполнения практических заданий. При анкетировании весной 2021 года было выявлено, что 94% студентов полностью удовлетворены результатами, достигнутыми в ходе обучения. Большинство студентов отметили, что учиться очень интересно (91%), но в то же время и сложно (88%).

Таблица 2. **Оценка выпускниками ординатуры качества обучения в Институте медицинского образования Центра Алмазова в 2020 г.**

№	Показатель	Процент удовлетворенности
1	Качество аудиторий, лабораторий и оборудования	**98%**
2	Проведение практик, сопровождение практической подготовки	**94%**
3	Организация государственной итоговой аттестации	**95%**
4	Организация внеучебной работы	**92%**

Негативная оценка обучения в дистанционном режиме была связана со следующими трудностями: сложности с самодисциплиной, отсутствие личного общения на занятии, недостаток общения с друзьями, отсутствие активной деятельности, прокрастинация, усталость при длительной работе за компьютером, ощущение изоляции. Эти серьезные факты потребовали тщательного поиска подходов для решения задач, направленных на устранение негативных эффектов. Был введен курс тайм-менеджмента, направленный на улучшение самоорганизации обучающихся, индивидуальная работа психолога, проводились регулярные встречи с деканом, преподавателями дисциплин, кураторами и наставниками. Большое значение в поднятии командного духа, интереса к общению сыграли внеучебные мероприятия.

Рис. 4. **Оценка студентами качества обучения в дистанционном режиме в апреле 2020 г.**



Аналитика образования и новые инструменты управления качеством высшего образования

5

Понимание качества учебного процесса невозможно без проведения его анализа. Привычными для всех вузов является применение дескриптивной (описательной аналитики). Проводится оценивание достигнутых результатов студентами в ходе обучения, как индивидуальных, так и по группам обучающихся. Анализируются результаты аттестаций и т. д. С целью управления качеством образования мы стали использовать методы математического анализа для предсказания рисков отчисления студентов в связи с неуспеваемостью, расчета значимости факторов риска низкой успеваемости / отчисления студентов и возможности моделирования этого процесса.

Данное направление предсказательной (предиктивной) аналитики включает несколько этапов:

1 этап: получение данных о наличии факторов и составление базы данных, потенциально имеющих значение для успеваемости студента: информация о наличии текущей задолженности по дисциплинам на 1-е число каждого месяца в семестре; своевременность выхода на промежуточную аттестацию, участие во внеучебных мероприятиях, имеющих «профессиональную направленность», результаты мотивированного профориентационно-психологического анкетирования при получении текущей задолженности, «степень отклика на взаимодействие» с куратором или тьютором (в зависимости от курса обучения), анализ электронного портфолио обучающегося. Набор факторов может варьироваться на разных курсах обучения студента.

2 этап: построение прогностической математической модели для каждого курса обучения и выявление удельного веса факторов риска низкой успеваемости / отчисления студентов.

3 этап: моделирование исходов кризисной ситуации и принятие организационных обоснованных решений для снижения рисков.

Для данных этапов проводится сбор информации для учебной аналитики, строятся дашборды по вопросам обучения для студентов каждого курса. Основным источником учебной аналитики являются данные системы управления обучением (LMS Moodle). Анализируются цифровые следы (время, проведенное в системе; количество обращений в электронно-библиотечную систему; переходы по ссылкам; выполнение заданий в электронной форме и другие) в совокупности с результатами анкетирования. Следующим этапом нашей работы мы планируем создание цифрового компетентностного профиля обучающегося.

Одним из методов управления качеством высшего образования является вовлечение студентов в процесс управления. Безусловно, что этот процесс не заканчивается на уровне обратной связи. Студенческий совет активно взаимодействует с деканатом с целью решения текущих организационных вопросов, вносит предложения по предоставлению учебной информации на образовательном портале, оказывает психологическую и адаптивную поддержку студентам 1 курса.

Другим важным организационным моментом было создание проектного учебного офиса на функциональной основе, участники которого занимаются опросами обучающихся и преподавателей по вопросам качества обучения и внедрением учебной аналитики, анализом и прогнозированием занятости аудиторного фонда в связи с ростом числа обучающихся и расчетами плановой и фактически выработанной учебной нагрузки, анализом вовлеченности студентов в научно-исследовательский процесс.

Приложения

6

Приложение 1. **Чек-лист контроля качества лекции**

1. Критерии оценивания содержания лекции:	0	1	2
1.1. соответствие темы и содержания лекции учебной программе дисциплины; ясное формулирование предмета лекции и вопросов; наличие плана / формулирования целей лекции			
1.2. научность			
1.3. сочетание теоретического материала с конкретными примерами / представление клинического случая			
2. Критерии оценивания методики чтения лекции:			
2.1. соответствие вида лекции, форм и методов изложения материала цели / запланированному результату			
2.2. связанность, логичность и аргументированность изложения			
2.3. акцентирование внимания аудитории на основных положениях / выводах лекции			
2.4. использование слайд-презентации, записей на доске, наглядных пособий, раздаточного материала / материала, размещенного в ЭИОС Moodle, и других материалов, способствующих восприятию и запоминанию материала			
2.5. применение новых образовательных технологий, интерактивных методов обучения			
3. Критерии оценивания организации лекции:			
3.1. соответствие времени начала и окончания лекции учебному расписанию			
3.2. соответствие темпа изложения материала возможностям его восприятия и фиксации студентами			
4. Критерии оценивания руководства работой студентов на лекции:			
4.1. наличие обратной связи с обучающимися в ходе лекции			
4.2. использование приемов поддержания внимания студентов			
5. Критерии оценивания отдельных лекторских данных преподавателя:			
5.1. культура речи			
5.2. вовлеченность/эмоциональность преподавателя, увлекательность и свободное изложение материала			
6. Критерии оценки результативности лекции:			
6.1. степень реализации плана лекции			
6.2. оценка лектором результата усвоения материала лекции студентами (онлайн-тестирование или ответы на контрольные вопросы)			
6.3. воспитательное воздействие лекции			

7. Заключение/рекомендации: .....

.....

.....

.....

Приложение 2. **Чек-лист контроля качества практического занятия / семинара**

1. Критерии оценивания содержания занятия:	0	1	2
1.1. соответствие темы и содержания занятия учебной программе дисциплины			
1.2. соответствие вопросов занятия современному состоянию науки			
1.3. логическая последовательность построения занятия			
1.4. реализация междисциплинарных связей			
1.5. прикладная направленность содержания			
1.6. формирование у обучающихся навыков командной работы / лидерства			
2. Критерии оценивания методики проведения занятия:			
2.1. соответствие методов и средств проведения занятия его целям			
2.2. использование записей на доске, наглядных пособий, дидактических материалов			
2.3. использование приемов закрепления полученной информации			
2.4. применение методов активизации мышления и познавательной деятельности студентов			
2.5. применение новых технологий, интерактивных методов обучения студентов Каких конкретно: …… ……			
2.6. методическая обеспеченность занятия (план, список литературы, дидактические материалы)			
2.7. наличие обратной связи на занятии			
2.8. постановка задания к следующему занятию			
3. Критерии оценивания организации занятия:			
3.1. соответствие расписанию времени начала и окончания занятия			
3.2. рациональное распределение времени на занятии (этапы)			
3.3. проведение контроля освоения материала занятия / компетенций			
4. Критерии оценивания руководства работой студентов на занятии:			
4.1. корректный, уважительный стиль общения			
4.2. степень управления студенческой группой, соблюдение дисциплины на занятии			
4.3. подведение итогов, оценка работы студентов, советы по улучшению подготовки студентов, ответы на вопросы студентов			
5. Критерии оценивания педагогических навыков преподавателя:			
5.1. побуждение студентов к высказыванию, выступлению, анализ ответов, выступлений студентов			
5.2. вовлеченность, эмоциональность, убедительность, конструктивность преподавателя в ходе занятия			
5.3. культура речи			
5.4. контакт со студенческой аудиторией			
5.5. умение вызвать и поддержать дискуссию			

6. Критерии оценивания результативности занятия:	0	1	2
6.1. степень реализации плана занятия			
6.2. степень полноты и детальности рассмотрения основных вопросов в ходе занятия			
6.3. степень реализации умений студентов рассуждать, дискутировать, убеждать, отстаивать свои взгляды			
6.4. степень сформированности у студентов необходимых профессиональных компетенций			
6.5. воспитательное воздействие занятия			

7. Заключение/рекомендации: .....

.....

.....

.....

Приложение 3. **Чек-лист контроля качества лабораторного занятия**

1. Критерии оценивания содержания лабораторного занятия:	0	1	2
1.1. соответствие темы и содержания занятия учебной программе дисциплины			
1.2. определение целей занятия (формирование базовых умений и навыков, развитие профессионально-деловых качеств и т. п.)			
1.3. связь теории с практикой			
1.4. отражение современного уровня развития медицинской науки			
1.5. профессиональная направленность занятия			
1.6. реализация внутрипредметных и междисциплинарных связей			
2. Критерии оценивания методики проведения лабораторного занятия:			
2.1. соответствие формы проведения занятия целям занятия			
2.2. структурированность содержания занятия			
2.3. представление требований к результатам работы			
2.4. демонстрация приёмов выполнения заданий, инструктаж перед выполнением работ			
2.5. последовательный перевод студентов от выполнения заданий под контролем преподавателя к самостоятельному решению профессионально-ориентированных задач			
2.6. сочетание методов индивидуальной и коллективной работы (оценивается, если применимо)			
2.7. использование приемов закрепления информации в ходе занятия			
2.8. соответствие объемов заданий регламенту занятия			
2.9. использование эффективных методов контроля хода и выполнения заданий			
2.10. учет индивидуальных особенностей студентов, их возможностей восприятия и выполнения заданий			
3. Критерии оценивания организации лабораторного занятия:			
3.1. методическая обеспеченность занятия (план, описания лабораторных работ, наглядные средства, список литературы, раздаточные материалы)			
3.2. соответствие расписанию времени начала и окончания занятия			
3.3. рациональное распределение времени на занятии			
3.4. наличие в необходимом количестве требуемых технических, наглядных и других средств			
4. Критерии оценивания руководства работой студентов на занятии:			
4.1. осуществление текущего контроля за ходом и результатами выполнения заданий студентами			
4.2. оказание помощи студентам при выполнении заданий			
4.3. анализ отчетов студентов о выполнении заданий			
4.4. использование приемов активизации внимания и деятельности студентов			
4.5. оценка состояния выполнения заданий и оперативное принятие решений по устранению возникших у студентов трудностей			
4.6. степень взаимодействия со студентами			
4.7. дифференцированная оценка работы студентов по итогам выполнения заданий			

5. Критерии оценки педагогических навыков преподавателя:	0	1	2
5.1. вовлеченность/эмоциональность, увлекательность изложения материала			
5.2. способность устанавливать контакт со студентами			
5.3. умение вызвать интерес к выполнению заданий			
5.4. культура речи			
6. Критерии оценки результативности лабораторного занятия:			
6.1. степень реализации плана занятия			
6.2. степень выполнения студентами заданий			
6.3. степень соответствия результатов работы заданным требованиям			
6.4. степень сформированности у студентов необходимых профессиональных компетенций			
6.5. информационно-познавательная ценность занятия			
6.6. воспитательное воздействие занятия			

7. Заключение/рекомендации: .....

.....

.....

.....

Издание входит в серию «Методические рекомендации по использованию новых инструментов управления качеством образования на основе опыта ведущих российских университетов».

Серия издана Институтом образования ТГУ в рамках выполнения проекта «Научно-методическое обеспечение развития системы управления качеством высшего образования в условиях коронавирусной инфекции COVID-19 и после нее».

Национальный медицинский исследовательский центр имени В. А. Алмазова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Национальный исследовательский Томский государственный университет

ISBN 978-5-907442-39-9

9 785907 442399 >