



федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Учебно-методический отдел

Биканова М. Г., Ласточкина Л. А., Коломиец Н. Э.

ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Учебно-методическое пособие для преподавателей и обучающихся
по специальностям высшего образования (специалитет, бакалавриат,
магистратура) и среднего профессионального образования

Кемерово 2024

УДК 378.146(072)

ББК 51.1(3)я73

П 609

Порядок формирования фонда оценочных средств : учебно-методическое пособие для преподавателей и обучающихся по специальностям высшего образования (специалитет, бакалавриат, магистратура) и среднего профессионального образования / М. Г. Биканова, Л. А. Ласточкина, Н. Э. Коломиец. – Кемерово: КемГМУ, 2024. – 51 с.

В учебно-методическом пособии представлена информация о компонентах, видах, принципах формирования фонда оценочных средств для обучающихся.

Учебно-методическое пособие подготовлено в соответствии ФГОС ВО по специальностям специалитета, бакалавриата, магистратуры, ФГОС СПО по специальностям среднего профессионального образования.

Предназначено для преподавателей, обучающихся по специальностям высшего образования (специалитет, бакалавриат, магистратура) и среднего профессионального образования.

Коллектив авторов:

Биканова Мария Гусмановна – старший преподаватель кафедры гигиены ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, специалист учебно-методического отдела

Ласточкина Лилия Алексеевна – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры поликлинической терапии, последипломной подготовки и сестринского дела ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, специалист учебно-методического отдела

Коломиец Наталья Эдуардовна – д-р фармацевт. наук, профессор, заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, руководитель учебно-методического отдела

Рецензенты:

Леванова Л. А. – д-р мед. наук, доцент, заведующий кафедрой микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Шмакова О. В. – канд. мед. наук, доцент, заведующий кафедрой педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Рекомендовано Центральным методическим советом Кемеровского государственного медицинского университета в качестве учебно-методического пособия для преподавателей, обучающихся по специальностям высшего образования (специалитет, бакалавриат, магистратура) и среднего профессионального образования

© ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, 2024

Оглавление

Введение	4
Нормативные и методические ссылки	4
Основные понятия, используемые в документе	7
Общие положения.....	10
Компетентностно-ориентированное обучение.....	13
Компетентностно-ориентированные задания.....	15
Требования, предъявляемые к оценочным материалам.....	15
Нормы трудностей тестовых заданий.....	47
Основные ошибки при составлении оценочных средств.....	48
Рекомендуемая литература.....	51

ВВЕДЕНИЕ

1.1. Целью настоящих методических рекомендаций является обеспечение единых требований к составлению фонда оценочных средств для контроля и достижения у обучающихся результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам.

1.2. Настоящие методические рекомендации предназначены для профессорско-преподавательского состава ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

НОРМАТИВНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

2.1 Федеральный закон «Об образовании», 2012 (с изменениями 02.07.2021).

2.2 Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 №988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело» (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 №59493).

2.3 Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 №965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия» (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 №59452).

2.4 Приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 №683 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 37.05.01 Клиническая психология» (зарегистрировано в Минюсте России 06.07.2020 №58849).

2.5 Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 №984 «Об

утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 «Стоматология» (зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 №59473).

2.6 Приказ Минобрнауки России от 15.06.2017 №552 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело» (зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2017 №47305).

2.7 Приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 №219 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация» (зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018 №50789).

2.8 Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 №971 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по специальности 34.03.01 Сестринское дело» (зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2017 №48442).

2.9 Приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 №971 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по специальности 34.03.01 Сестринское дело» (зарегистрировано в Минюсте России 05.10.2017 №48442).

2.10 Приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 №920 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по специальности 06.03.01 Биология» (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2020 №59357).

2.11 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности «31.05.01 Лечебное дело»

2.12 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности «31.05.02 Педиатрия»

2.13 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности «31.05.03 Стоматология»

2.14 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности «32.05.01 Медико-профилактическое дело»

2.15 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности «33.05.01 Фармация»

2.16 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриат по направлению подготовки «34.03.01 Сестринское дело»

2.17 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриат по направлению подготовки «06.03.01 Биология» направленность (профиль) программы «Биомедицина»

2.18 Письмо Минобрнауки России от 28.02.2022 № МН-5/339 «О направлении методических рекомендаций»

2.19 Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 18.04.2023 г. №409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования».

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДОКУМЕНТЕ (ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ)

Закрытые тестовые задания - задания, в которых нужно выбрать один или несколько ответов из предложенных вариантов ответа.

Квалификация - уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

Компетенция - способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных либо жизненных ситуациях.

Образование - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно- педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Обучающийся - физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

Обучение - целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

Открытые оценочные задания – задания, предусматривающие свободные ответы обучающихся, т.е. задания без предлагаемых вариантов ответов. Предполагается, что тестируемый должен дать короткий и четкий ответ из нескольких слов.

Оценочные материалы (далее также как фонд оценочных средств) образовательной организации понимается совокупность разработанных и

утвержденных образовательной организацией оценочных средств, представляющих собой комплекс заданий различного типа с ключами правильных ответов, включая критерии оценки, и используемых при проведении оценочных процедур (текущего контроля, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации) с целью оценивания достижения обучающимися результатов освоения образовательной программы и (или) результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам.

Профессиональное образование - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

Профессиональное обучение - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций (определенных видов трудовой, служебной деятельности, профессий).

Тестирование - метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредством стандартизированных материалов - тестовых заданий.

Тестовое задание – учебная ситуация, для которой тестируемый должен выбрать вариант ответа или же сконструировать такой ответ.

Уровень образования - завершённый цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований.

Федеральный государственный образовательный стандарт - совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки,

утвержденных в зависимости от уровня образования федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере общего образования, или федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере высшего образования.

Федеральный образовательный стандарт - совокупность обязательных требований к высшему образованию (бакалавриату, специалитету, магистратуре, подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры и программам ассистентуры - стажировки) по специальностям и направлениям подготовки, утвержденных образовательными организациями высшего образования, определенными настоящим Федеральным законом или указом Президента Российской Федерации.

Фонд оценочных средств (далее - ФОС) - совокупность контролирующих материалов, используемых при проведении текущего контроля освоения результатов обучения и промежуточной аттестации. ФОС предназначены для контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных во ФГОС ВО.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Переход высшего профессионального образования на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения (далее ФГОС ВО) и разработка в соответствии с ними основных образовательных программ ставит перед вузами задачу оценки результатов образования на основе компетентного подхода.

Основной задачей высшего образования является обеспечение формирования у обучающихся требуемых Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО) результатов обучения - профессиональных и общих компетенций основанных на умениях, знаниях и практическом опыте. Организации высшего образования обязаны гарантировать обучающимся качественную подготовку, включая объективные процедуры оценивания результатов освоения основных профессиональных образовательных программ обучающимися.

Сложность проектирования системы оценки обусловлена, во-первых, тем, что раздел должны сопровождать оценочные материалы, а также локальные нормативные акты, обеспечивающие функционирование внутренней системы оценки качества образования и осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Во-вторых, система оценки должна коррелировать практически со всеми разделами основной образовательной программы общеобразовательной организации – планируемыми результатами, рабочими программами по учебным предметам, программой развития универсальных учебных действий, программой воспитания и социализации, учебным планом и календарным учебным графиком. В-третьих, система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования является частью внутренней системы оценки качества образования в общеобразовательной организации.

Высшее образование имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации.

Одной из основных задач высшего образования является обеспечение формирования у обучающихся требуемых Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО) результатов обучения – универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Проверка качества освоения обучающимися сформированности компетенций по изучаемым дисциплинам проводится посредством диагностической работы, которая является одним из главных элементов процедуры государственной аккредитации.

Для прохождения процедуры государственной аккредитации обучающиеся должны выполнить 70% и более заданий диагностической работы, сформированной из фонда оценочных средств организации, осуществляющей образовательную деятельность по заявленной образовательной программе.

Диагностическая работа формируется из включенных в фонд оценочных средств образовательной организации заданий, которые разрабатываются с учетом содержания компетенции и индикатора компетенции.

Общее количество заданий, включенных в диагностическую работу составляет не более 30 заданий. Продолжительность выполнения обучающимся диагностической работы не может превышать 2-х академических часов.

Фонд оценочных средств в структуре рабочей программы дисциплины является обязательным компонентом. В структуре тестовых заданий может быть до 50% заданий открытого типа, заданий на установление последовательности, соответствия и 50 % заданий закрытого типа.

Наряду с традиционными методами обучения и контроля знаний тестирование быстро становится необходимой частью учебного процесса. Цель проведения контроля знаний в тестовой форме состоит в том, чтобы

повысить объективность оценки уровня знаний. Достоинство тестовой технологии может проявляться только при учете требований классической и современной тестовой теории. На базе тестовой теории и современных методик разработки тестов можно обеспечить надёжность, валидность и эффективность контроля, выполнение им своих задач в процессе обучения и итоговой аттестации

4.9. Задания открытого типа должны использоваться для проведения коллоквиумов (контрольных точек) и промежуточной аттестации. Тесты как открытого, так и закрытого типа могут быть использованы для текущего контроля знаний.

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Современная система высшего образования построена на компетентностно-ориентированной основе. Соответственно в процессе обучения у обучающихся должны формироваться универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Компетентностно-ориентированное обучение направлено на комплексное освоение знаний и способов практической деятельности, обеспечивающих успешное функционирование человека в ключевых сферах жизнедеятельности в интересах как его самого, так и общества в целом.

Основу компетентности составляет содержательный компонент – способность обучающегося к оперированию фундаментальными предметными и межпредметными знаниями, умениями и навыками, владение теоретическими и практическими основами решения учебных, профессиональных задач. Объем этих знаний определяется содержанием рабочих программ.

Формирование и достижение соответствующих компетенций как современные образовательные результаты высшего профессионального

образования требуют существенной переориентации, как целевой направленности вузовского образования, так и оптимизации конкретных форм, средств и методов обучения, поиска новых путей повышения эффективности подготовки специалистов. Все это приводит к необходимости рассмотрения в качестве одного из приоритетных направлений обновления образования внедрение компетентностного подхода.

Компетентностно-ориентированное обучение направлено на комплексное освоение знаний и способов практической деятельности, обеспечивающих успешное функционирование человека в ключевых сферах жизнедеятельности в интересах как его самого, так и общества в целом, государства. Приобретаемое при этом знание характеризуется не столько количеством известных фактов, сколько умением применять их в профессиональной области, в смежных областях, а порой и в ситуациях, в которых явно не прослеживается связь возникшей проблемы и предметного знания.

Поэтому современный образовательный процесс должен заключаться не просто в передаче обучающимся предметных знаний, которые имеют отдаленную перспективу их использования, а в демонстрации применения этого знания для решения актуальных профессиональных проблем, а также создания условий для самостоятельного решения обучающимися таких проблем в процессе обучения.

Отличия традиционного и компетентностного подходов в образовании

Таблица 1

Традиционный	Компетентностный
Главная идея: знания приводят к личностному успеху	Главная идея: к личностному успеху приводит опыт самостоятельного решения проблем
Решение проблем рассматривается как способ закрепления знаний	Решение проблем – смысл образовательной деятельности
Признак высокого уровня образованности – способность воспроизвести большой объем сложного по своему содержанию материала	Уровень образованности человека тем выше, чем шире сфера деятельности и выше степень неопределенности ситуаций, в которых он способен действовать самостоятельно

Другими словами, при компетентностном обучении важными становятся:

- компетенции, как результат обучения;
- образовательные технологии, как способ их формирования;
- оценочные средства, как инструмент доказательства достижения заявленных результатов обучения.

Основным средством контроля формирования компетенций выступает компетентностно - ориентированные задания (фонд оценочных средств – далее ФОС).

КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАНИЯ

1.1. Основным средством формирования компетенций выступают компетентностно-ориентированные задания (далее КОЗ).

1.2. КОЗ определяется как интегративная дидактическая единица содержания, технологии и мониторинга качества подготовки обучающихся.

Таким образом, КОЗ включает в себя содержание и технологии обучения, преподавания и оценивания качества подготовки обучающихся в учебном процессе вуза, обеспечивающие эффективность формирования профессиональных компетентностей обучающихся. Компетентностно-ориентированное задание организует учебно-познавательную, исследовательскую, проектную, профессиональную деятельность обучающегося, а не воспроизведение им информации или отдельных действий.

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ (ФОС)

1. Оценочные материалы, разработанные образовательной организацией, должны обеспечивать надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечать следующим требованиям:

- соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;
- наличие полного и достаточного состава оценочных материалов в целях возможного отбора заданий для комплектования диагностической работы;
- соответствие оценочных средств предмету оценки, направленной на определение уровня достижения планируемых результатов обучения и (или) освоения образовательной программы (ее части);
- использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих действующему законодательству в определенной сфере общественных отношений.

2. Назначение оценочных материалов

1.1. Внутренняя оценка:

- для обеспечения оценочных процедур текущего контроля, промежуточной, государственной итоговой аттестации в качестве инструментария оценки;
- для проведения регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ООП.

1.2. Внешняя оценка:

- для формирования диагностической работы при государственной аккредитации образовательной деятельности;
- для формирования диагностической работы при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в сфере образования.

3. Основные критерии при составлении оценочных средств:

1. Предметная чистота - суть каждого тестового задания должна отражать только данный предмет. Важно учитывать значимость материала, его научную достоверность, соответствие содержания теста осваиваемым компетенциям.
2. Надежность – использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений.
3. Валидность – объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения.
4. Содержательная корректность - текст любого задания может быть подвергнут обсуждению и оспорен коллегами по работе. Важно, чтобы это происходило в доброжелательной форме.
5. Однозначность ответа - все обучающиеся должны одинаково понимать задание. Задание должно быть составлено таким образом, чтобы ответ на него был единственным и однозначным.
6. Время тестирования должно быть минимальным. Не существует точных

рекомендаций по затратам времени на тестирование. Но примерно можно придерживаться такой нормы: на одно задание должно быть затрачено не более пяти минут.

7. Тест может включать в себя задания разной формы в любом порядке и в любом количестве. Выбор формы задания зависит только от материала, знание которого нужно проверить. Количество заданий определяется объемом материала.
8. Последовательность заданий друг за другом определяется по принципу: от простого к более сложному. В идеале в тесте не должно быть очень легких, абсолютно всеми решаемых заданий. Хотя иногда можно в начале теста вводить несколько таких заданий, чтобы ободрить обучающегося, повысить его уверенность в себе и своих знаниях.
9. Вариативность содержания
10. Тест закрытого типа должен включать в себя следующие элементы:
 - имя теста (отражение сути темы, раздела, предмета);
 - варианты ответов (не менее 4, но не более 5);
 - указание уровня усвоения.

Тестирование имеет три основных этапа:

1. проектирование и разработка (выбор) теста;
2. реализация процедуры тестирования;
3. анализ, оценка и интерпретация результатов тестирования.

Тесты обладают следующими основными свойствами, нарушение любого из которых делает их неприменимыми:

- *Валидность* – соответствие измеряемым знаниям, умениям. При составлении тестовых заданий необходимо учитывать содержательную валидность, т.е. содержание заданий должно строго соответствовать требованиям ГОСТа, и функциональную валидность, т.е. задания должны составляться на научном языке, который должен

в точности совпадать с языком описания содержания в учебном предмете.

- *Сложность* – объем умственных усилий для выбора ответа.
- *Надежность* – правильность и адекватность отражения уровня знаний.

Факторы, влияющие на надёжность:

- Качество заданий, для определения которого используют повторное тестирование;
- Число тестовых заданий должно быть избыточным;
- Непонятность и двусмысленность заданий не допускается;
- Подбор правдоподобных дистракторов для устранения случайного угадывания правильных ответов;
- Устранение субъективного оценивания, для чего необходима разработка критериев оценивания заданий свободного вида;
- *Устойчивость* – равнозначность для различных групп испытуемых.
- *Репрезентативность* – определяет соответствие результатов выполнения тестовых заданий результатам обучения по дисциплине в целом.
- *Значимость* – актуальность включения в тест.
- *Достоверность* – соответствие современному состоянию науки и методике обучения.
- *Гипотеза тестирования* – основные педагогические условия, при которых идет проверка испытуемых.
- *Общепонятность* и однозначность описания задания теста означает, что обучающемуся ни о чём не надо догадываться, читая задание теста: оно понятно ему сразу
- *Простота* – тестовые задания не должны содержать в себе наложение нескольких заданий, да ещё и разного уровня.

7.4. Тестовые задания закрытого типа (закрытые тестовые задания, ЗТ)

Закрытые тестовые задания – представляют собой утвердительное высказывание с несколькими вариантами ответа. Выделяют задания с одним правильным вариантом ответа на заданный вопрос и задания с несколькими правильными вариантами ответа. Основной текст задания может включать график, рисунок, формулы, диаграммы и т.п.

7.3.1. Составление заданий закрытого типа

В заданиях закрытой формы имеется основная часть, содержащая постановку проблемы, и готовые ответы, сформулированные преподавателем. Обычно правильным ответом бывает только один. Правдоподобные ответы называются дистракторами. Число дистракторов в задании, как правило, не более пяти.

В тексте задания не должно быть двусмысленности и неясности формулировок:

- Основная часть должна содержать как можно больше слов, оставляя для ответа не более 2 – 3 ключевых слов для данной проблемы;
- Ответы к одному заданию должны быть одной длины, либо правильный ответ может быть короче других в пределах задания;
- Исключаются все вербальные ассоциации. Способствующие выбору правильного ответа с помощью догадки;
- Частота выбора одного и того же номера для правильного ответа в различных заданиях текста должна быть одинакова, либо этот номер может быть случайным;
- Основная часть формулируется в форме утверждения, которая обращается в истинное или ложное высказывание после подстановки одного из вариантов ответа;
- При формулировке дистракторов не рекомендуется использовать выражения: «ни один из перечисленных», «все перечисленные», и т.д., способствующие угадыванию;
- Дистракторы должны быть равно привлекательными для испытуемых, не

знающих правильного ответа;

- Ни один из дистракторов не может быть частично правильным ответом, превращающихся при дополнительных условиях в правильный ответ;
- Из ответов исключаются все повторяющиеся слова путем ввода их в основной текст задания;
- В ответах не рекомендуется использовать такие слова, как «всё», «ни одного», «никогда», «всегда»... способствующих угадыванию;
- Из числа неправильных исключаются ответы, вытекающие один из другого;
- Ответ одного задания не должен служить ключом к правильным ответам другого задания, т. е. нельзя использовать дистракторы из одного задания в качестве правильного ответа другого;
- Все ответы должны быть параллельными по конструкции и грамматически согласованы с основной частью задания теста;
- Если в задании имеются альтернативные ответы, то не следует их ставить рядом с правильными, ибо на них будет сразу сосредоточено внимание.

Рекомендуемая инструкция к заданиям закрытой формы с одним правильным ответом: «Выберите правильный вариант ответа», «Выберите один правильный вариант ответа», для заданий с несколькими правильными вариантами: «Выберите все правильные варианты ответа», «Выберите несколько вариантов ответа», «Выберите несколько правильных вариантов ответа». Если задания выполняются на бумажных носителях, то инструкция может быть дополнена «Обведите номер (букву) правильного ответа».

Примеры закрытых тестовых заданий

- 1) УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

ИД-1 УК-1 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и пр.

Выберите один правильный ответ

Что из перечисленного характеризует эпоху «дворцовых переворотов» вXVIII в.?

- А) решение крестьянского вопроса.
- Б) отмена местничества.
- В) усиление роли гвардии в государстве.
- Г) начало складывания всероссийского рынка.

2) УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ИД-1 УК-1 Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и пр.

Выберите один правильный ответ

Как называется процесс усвоения личностью знаний, норм и ценностей, позволяющих ей функционировать в качестве полноправного члена общества?

- А) образование
- Б) социализация
- В) адаптация
- Г) становление

3) ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ИД-2 ОПК-1 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Выберите один правильный ответ

Отметьте методы идентификации белков плазмы крови

- А) хроматография
- Б) биуретовый
- В) флюорометрия
- Г) спектрометрия

Осаждающими агентами при денатурации агентами при денатурации служат

- А) соли тяжелых металлов
- Б) нейтральные соли
- В) концентрированные щелочи
- Г) концентрированные кислоты

4) ПК-1 Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренных формах

ИД-5 ПК-1 Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренных или неотложных формах

Выберите один правильный ответ

Для купирования гипертонического криза с признаками острой левожелудочковой недостаточности следует использовать:

- А) анаприлина
- Б) нитроглицерина
- В) верапамила
- Г) амлодипина

5) ОПК -5 Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического характера, профилактического характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения

и(или) организаций, в том числе лицам с ОЗВ

Выберите один правильный ответ

Направление психологии, которое нацеливает на наиболее полное проявление человека как личности:

- А) бихевиоризм
- Б) гештальтпсихология
- В) психоанализ
- Г) транзактный анализ

Преподаватель / эксперт может прокомментировать ответ обучающегося.

Пример тестового задания закрытого типа с комментариями преподавателя к верным и неверным вариантам ответов

Выберите один правильный ответ

Типичные риски, возникающие при цифровой трансформации бизнеса:

- А) кадровые

Комментарии: вы правы, в ходе трансформации руководитель компании может столкнуться с дефицитом в его компании квалифицированных специалистов, способных правильно построить новые технологические процессы

- Б) кибератаки

Комментарии: вы правы, данный риск включает несанкционированное воздействие на пространство данных и информационных систем компании, приводящее к функционированию сервисов, вызывающему потерю их качества и возникновение опасных ситуаций.

- В) социальная инженерия

Комментарии: вы не правы, в социальной инженерии осуществляется психологическое манипулирование людьми с целью совершения определенных действий или разглашения конфиденциальной информации,

что не является риском цифровой трансформации

Г) управление данными

Комментарии: вы правы, наиболее частыми рисками является утечка информации, нарушение конфиденциальности, несанкционированный доступ с разными целями к компании

Д) экономический риск

Комментарии: вы не правы, падению продаж или увеличению расходов компании не являются следствием цифровой трансформации.

7.5. Тестовые задания открытого типа (открытые оценочные задания, ОТ)

Открытые оценочные задания – это тип заданий, в которых не дается набора готовых ответа для выбора, и которые представляют собой неполное утверждение, которое необходимо дополнить словом, фразой, числом или символом. Как правило, это задания на дополнение, задания свободного изложения в форме ситуационной задачи, вычислительной задачи, эссе и т.п. Различают задания с кратким свободным ответом и задания с развернутым ответом. Первый тип заданий может быть обработан как вручную экспертом / преподавателем, так и с помощью компьютера, с помощью эталонных наборов правильных ответов (например, числе или слов). Результаты ответа на задания с развернутым ответом анализирует эксперт в данной области / преподаватель дисциплины.

7.5.1. Составление заданий открытого типа

В тексте задания не рекомендуется использовать более двух пропусков слов или знаковых выражений, а также использовать больше трех полей для ввода ответа на задание. В качестве верного ответа на задание должны быть предусмотрены все возможные ответы, которые могут быть зачтены в качестве правильных, а также – все синонимы.

При ответе на открытое задание с ограниченным ответом испытуемый дописывает пропущенное слово, формулу, символ или число

на месте прочерка.

Разработка заданий на дополнение с ограниченным ответом подчиняются следующим правилам:

- Начинайте формулировать вопрос с правильного ответа, этим Вы сведете к минимуму возможность столкнуться с часто встречающимися проблемами
- Текст задания должен иметь простую синтаксическую конструкцию и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания;
- В тексте исключаются повторы и двойное отрицание.

Задания открытой формы позволяют диагностировать уровень усвоения обучающимися фактологического учебного материала. Рекомендуемые инструкции для задания открытой формы: «Дополните», «Впишите ответ», «Введите ответ в поле ввода»,

Примеры открытых заданий

1) Ситуационные задачи:

1. УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ИД-1 УК-8 Уметь выявлять чрезвычайные и опасные ситуации.

Сотрудники аптеки внезапно услышали взрыв в районе ЖД вокзала и увидели метнувшееся вверх облако желто-зеленого цвета, которое плавно опустилось вниз и стало распространяться по направлению ветра вдоль улицы, увеличиваясь в размерах.

Опишите действия сотрудников аптеки.

2. УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ИД-3 УК-1 Уметь выявлять проблемные ситуации.

В стоматологическое отделение поступил пациент с диагнозом: закрытый перелом нижней челюсти справа. М/с при расспросе выявила, что пациента беспокоит боль, самостоятельно не может жевать. При осмотре обнаружены гематома и отек в области угла нижней челюсти, нарушение прикуса. После R- контроля врач провел шинирование нижней челюсти. Зайдя в палату м/с обнаружила, что пациент расстроен, не представляет, как он будет питаться, чистить зубы.

Определите проблемы пациента.

3. УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ИД-5 УК-4 Уметь осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия.

Переведите на русский язык фразу: You need to undergo an X-ray examination of the chest

4. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ИД-2 УК-7 Владеть алгоритмом восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры.

Известно, что потери воды при умеренной физической нагрузке у спортсменов составляют 1,5-2 литра в час.

Представьте рекомендации по поддержанию баланса воды и солей в

организме до и во время физических нагрузок.

5. УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ИД-1 УК-11 Анализирует правовые последствия коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий

Врач-анестезиолог перед операциями говорил больным, что он может использовать во время операций различные средства для наркоза. Но одни средства переносятся больными плохо, а другие не влекут отрицательных последствий. И если больной хочет, чтобы при операции использовались качественные лекарственные средства, то он должен заплатить 10 тыс. р. Причем не за препарат, а за то, что врач будет применять именно этот препарат.

Какие правовые последствия могут возникнуть у врача и больного, в случае если больной заплатит врачу требуемую сумму?

6. ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ИД-4 ОПК-2 – уметь провести гигиеническую диагностику и определить меры профилактики возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний населения, связанных с воздействием факторов среды обитания

На приеме у дерматолога пациентка, 56 лет. На щеках, вокруг губ, на носу, лбу, тыльной стороне кистей рук обнаруживаются симметричные участки поражения кожи (эритема). Пораженная кожа темно-красного цвета, отечная, отмечается шелушение, гиперкератоз. Масса тела больной снижена. В анамнезе энтерит с нарушением всасывания питательных веществ, диарея, деменция.

Укажите причину данной симптоматики и предложите коррекцию рациона питания, перечислив основные продукты питания, содержащих данный витамин.

7. ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ИД-4 ОПК-2 – уметь провести гигиеническую диагностику и определить меры профилактики возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний населения, связанных с воздействием факторов среды обитания

Многопрофильная больница мощностью 800 коек расположена в центре города, в зеленой лесополосе, с подветренной стороны. Имеет удобное транспортное сообщение с городом; на участок ведут три въезда: в лечебную, патологоанатомическую и административную зоны; озеленение участка - 62 %, застройка - 12 %.

Дайте гигиеническое заключение.

8. ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцените уровень физического развития и пропорциональность мальчика, если его рост ниже средней величины на $0,2 \sigma$, вес ниже должного на $0,37 \sigma$; ОГК ниже на $0,7 \sigma$.

9. ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме

человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцените физическое развитие девочки, если ее рост ниже средней величины на 1,2 σ , вес ниже на 1,3 σ , ОГК ниже на 1,5 σ .

10. ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцените гармоничность физического развития ребенка, если масса тела и окружность грудной клетки менее или более должных на 1,1-2,0 сигмы регрессии (не за счет развития мускулатуры)

11. ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Оцените гармоничность физического развития ребенка, если масса тела и окружность грудной клетки соответствуют длине тела или превышают ее более чем на 1 сигму регрессии за счет развития мускулатуры.

12. ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

По данным корректурной пробы у учащегося определите фазы работоспособности

Показатель	До урока	После урока
Число знаков	250	215
Число ошибок	1	2

13. ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач

ИД-10 ОПК-5 Уметь интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования

Пациентам с язвенным стоматитом проведен ПЦР анализ мазков со слизистой полости рта на предмет кандидозной инфекции. Для диагностики использована тест-система «Мультикан 2», которая позволяет обнаружить ДНК двух видов грибов рода *Candida* (Рисунок).

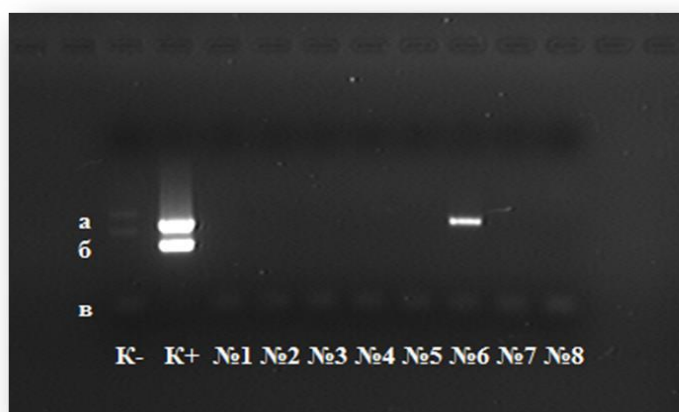


Рисунок – Электрофореграмма ПЦР продуктов при выявлении грибов рода *Candida*

Примечание: а - ампликоны участка генома *C.albicans*; ампликоны участка генома *C.glabrata*; К- отрицательный контрольный образец; К+ положительный контрольный образец; № 1-8 образцы от пациентов

Укажите в каком образце обнаружена ДНК грибов и какого вида, и как можно интерпретировать полученный результат.

14. ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ИД-5 ОПК-4 Уметь оценивать результаты обследования пациента при решении профессиональных задач.

Пациент 46 лет. Полгода назад был прооперирован по поводу почечно-клеточного рака правой почки. В ходе операции удален опухолевый тромб из просвета нижней полой вены. Пройдены три сеанса таргетной химиотерапии с положительным эффектом. Состояние средней степени тяжести, одышка в покое, кашель.

На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки множественные округлые тени по всем легочным полям.

Ваше предварительное клинико-рентгенологическое заключение.

15. ПК-10. Способен к проведению мероприятий профилактики в рамках первичной доврачебной медико-санитарной помощи взрослому и детскому населению

ИД-1 ПК-10 Умеет проводить медико-санитарное просвещение населения и мероприятия по формированию здорового образа жизни

Больной 72 года, живет с семьей дочери. Примерно год назад впервые диагностирована ИБС, проявляющаяся приступами давящих болей в области сердца, иррадиирующих в левую руку. Врача посещает нерегулярно. В течение года регистрируются повышенные цифры артериального давления (170/100 - 200/110 мм рт. ст.).

Из предписанных препаратов пациент иногда пользуется нитроглицерином, который быстро снимает боль. Выкуривает примерно по

одной пачке сигарет в день. Стаж курения - около 40 лет. Крепкие алкогольные напитки употребляет умеренно (2-3 раза в месяц). Питание - любит копченое сало, селедку.

При обследовании пациент возбужден, говорит, что «не хочет оставаться в больнице», просит выписать его, так как «боль в груди полностью прошла после уколов». Рост -170 см, масса - 86 кг, АД - 170/95 мм рт. ст., пульсритмичный, 90 уд/мин, частота дыхания - 16 в минуту

Поставьте цели и составьте план сестринского вмешательства с мотивацией.

16. ПК-2. Способность к проведению обследования пациента с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания хирургического профиля

ИД-2 ПК-2 Уметь интерпретировать результаты сбора информации от детей и взрослых (их законных представителей).

ИД-3 ПК-2 Уметь выявлять общие и специфические признаки стоматологических заболеваний исследования у детей и взрослых.

ИД-8 ПК-2 Уметь анализировать полученные результаты обследования.

У пациента 36 лет в течение трех лет беспокоит зуб 2.6. Он неоднократно лечился у стоматолога. В течение месяца, после переохлаждения, у пациента появились боли в области правой половины лица, усиливающиеся при наклоне

головы вниз, температура тела поднималась до 38-39°. При осмотре в полости рта перкуссия зуба 2.6 резко болезненная, но и перкуссия рядом стоящих зубов также болезненная. На рентгенограмме придаточных пазух носа снижена пневматизация.

Поставьте диагноз.

17. ПК-2. Способен к назначению необходимого объема обследований при различной патологии у детей, анализу результатов лабораторных,

инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ИД-2 ПК-2 Уметь интерпретировать результаты лабораторно-инструментального обследования детей

Проведите интерпретацию общего анализа крови.

- WBC (Лейкоциты)= $16,2 * 10^9$ /л;
- Эритроциты (RBC) = $3.98 * 10^{12}$ /л;
- Гемоглобин=128 г/л;
- Гематокрит=36 %;
- Тромбоциты= $192 * 10^9$ /л;
- RDW = 10,5%;
- MCV (средний объём эритроцитов) 83,4 фл;
- MCH (ср.содержание Hb в эритроцитах) 30,4 Пг;
- MCHC (ср.концентрация Hb в эритроците) 335 г/л;
- MPV (средний объём тромбоцитов) 8,2 фл;
- Палочкоядерные нейтрофилы 10 %;
- Сегментоядерные нейтрофилы 72 %;
- Лимфоциты 14 %;
- Моноциты 3 %;
- Юные 1 %;
- Нормоциты 1/100;
- СОЭ=30 мм/час

18. ПК-9. Способность к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения в терапевтической стоматологии.

ИД-3 ПК-9 Уметь назначать медикаментозную терапию при лечении стоматологических терапевтических заболеваний у взрослых в

соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств.

Пациент П. 24 лет обратился в стоматологическую поликлинику где был установлен диагноз: хронический рецидивирующий афтозный стоматит. Для проведения местного лечения был применен гель «Камистад», содержащий в своем составе 2% Лидокаин и экстракт цветков ромашки.

Укажите фармакологическое действие препарата «Камистад».

19. ПК-4. Способность к проведению обследования пациента с целью распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания по детской стоматологии

ИД-1 ПК-4 Уметь проводить физикальные исследования у детей и интерпретировать их результаты.

Пациент Р. 16 лет, обратилась с целью санации после исправления прикуса с помощью брекет системы. На вестибулярной поверхности в пришеечной области фронтальных зубов нижней челюстей отмечаются белые тусклые пятна, чувствительные к холодной и сладкой пище.

Назначьте дополнительные методы обследования для постановки диагноза.

20. ПК-8 – Готовность к определению пациенту необходимости в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения

ИД-3 ПК-8 – Назначать санаторно-курортное лечение пациенту, нуждающегося в медицинской реабилитации, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи

Больной В., 49 лет, получал лечение в стационаре с диагнозом: Хронический бронхит обструктивный, в стадии обострения. Пневмосклероз, эмфизема легких, ДН 2 Хроническое легочное сердце, декомпенсированное. После выписки обратился в поликлинику, желает пройти лечение в местном климатическом санатории.

Оцените возможность санаторно-курортного лечения данного больного с обоснованием ваших рекомендаций

21. ПК-9 - Готовность к оценке способности пациентов осуществлять трудовую деятельность

ИД-2 ПК-9 - Готовность к определению признаков стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или анатомическими дефектами

Больной М., 46 лет, водитель такси, в течение ряда лет страдает язвенной болезнью желудка. В течение последнего года появились признаки нарушения проходимости антрального отдела. После 2,5 мес. временной нетрудоспособности направлен на МСЭ с диагнозом: Язвенная болезнь желудка, тяжелое течение. Стеноз привратника рубцовый, субкомпенсированный.

Определите вид и степень нарушения функции организма пациента с оценкой категории и степени ограничения жизнедеятельности

22. ПК-10 - Готовность к организации и проведению профилактических медицинских осмотров диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными

ИД-3 ПК-10 - Готовность проводить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе с высоким и очень высоким сердечно сосудистым риском

Пациентка Л. 21 года наблюдается с диагнозом: хронический

пиелонефрит с редкими обострениями в группе Д Ш а. Больна в течении 6 лет, в течение последнего года обострений не было, жалоб не предъявляет. Об улучшении состояния говорят и данные лабораторных и инструментальных методов обследования.

Определите группу дальнейшего диспансерного наблюдения пациентки, обоснуйте Ваше решение.

23. ПК-1 Способен к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний с целью установления диагноза

ИД-11 ПК-1 Уметь устанавливать диагноз с учетом действующей международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

Девочка 10 лет. Ожирение II степени без признаков гиперкортицизма.

Родители с избыточной массой. Невролог патологии не выявил.

Ваш предварительный диагноз.

24. ПК-1 Способен к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний с целью установления диагноза

ИД-11 ПК-1 Уметь устанавливать диагноз с учетом действующей международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

У девочки 12-ти лет задержка роста, множественные малые аномалии, короткая шея с крыловидными складками, отсутствие вторичных половых признаков.

Ваш предварительный диагноз.

2) Задания на развернутый ответ:

1. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах

ИД-1 УК-8 Уметь выявлять чрезвычайные и опасные ситуации.

ИД-2 УК-8 Уметь использовать средства индивидуальной и коллективной защиты и оказания первой помощи.

Проживавшие на верхнем этаже 12-ти этажного дома жители проснулись ночью от завывания сирены и почувствовали из открытых форточек запах нашатырного спирта. Через некоторое время у людей начался кашель, появилось слезотечение. Резь в глазах.

1. Что могло привести к появлению указанных признаков.
2. Установите порядок действий пострадавших жителей в очаге поражения.

2. УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной

ИД-3 УК-3 Уметь формировать команду для выполнения практических задач.

Перечислите этапы формирования команды.

3. УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

ИД-2 УК-5 Уметь анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей.

В чем заключается регулятивная функция религии?

4. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сфере

ИД-3 УК-9 Психологическое изучение социальной адаптации лиц с недостатками.

Перечислите основные средства психологической адаптации

5. ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека

Левая половина грудной клетки выбухает, отстает в акте дыхания, при перкуссии над ней определяется тимпанический звук.

Для какого синдрома характерна описанная симптоматика. Опишите данные аускультации легких у данного пациента.

6. ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

У больного выраженный диффузный цианоз, участие в дыхании вспомогательной мускулатуры, ЧД в покое 32 в 1 минуту. При исследовании функции внешнего дыхания индекс Тиффно 38%.

Для какого синдрома характерна описанная симптоматика. Опишите данные сравнительной перкуссии у этого больного.

7. ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме

человека для решения профессиональных задач.

ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.

Больной в положении ортопноэ; дистантные полифонические хрипы.

Для какого синдрома характерна описанная симптоматика? Какие показатели ФВД изменятся?

8. ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.

ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека

У больного резко ослаблена пульсация подколенных артерий.

На каких еще артериях нижних конечностей будет ослаблена пульсация?

Опишите данные осмотра и пальпации кожи на ногах у этого больного.

9. ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические и патологические состояния и процессы в организме человека на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях для решения профессиональных задач

ИД-3 ОПК-5 Быть способным интерпретировать основные морфофункциональные индикаторы, маркирующие совокупность патологических и физиологических процессов

Укажите механизм образования систолического шума.

10. ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ИД-4 ОПК-2 Уметь провести гигиеническую диагностику и определить

меры профилактики возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний населения, связанных с воздействием факторов среды обитания

Анализ результатов углубленного медицинского осмотра обучающихся (7-8 классы) лица, проведенного в предыдущем году, позволил выявить высокий процент подростков с нарушением осанки (43%) и 3% - со сколиозом.

Определите меры профилактики возникновения заболеваний опорно-двигательного аппарата у обучающихся лица.

11. ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания

В термическом цехе машиностроительного завода, где имеются источники теплового излучения необходимо измерить параметры микроклимата.

Перечислите приборы для измерения параметров микроклимата в цехе и показатели параметров микроклимата

12. ПК-7 Способен к организации и проведению профилактических мероприятий среди детей и их родителей

ИД-2 ПК-7 Уметь организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья ребенка и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок

Укажите сроки, в которые проводится вакцинация здорового ребенка первого года жизни согласно национальному календарю профилактических прививок против дифтерии, коклюша и столбняка.

13. ПК-6. Способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями хирургического профиля

ИД-4 ПК-6 Уметь составлять план лечения у детей и взрослых с учетом течения заболевания, подбирать, назначать лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.

Составьте план лечения пациента с диагнозом острый гнойный периостит верхней челюсти от зуба 1.6, абсцесс твердого неба.

14. ПК-3 Готовностью и способностью выполнять полное клиническое обследование пациента, анализ и интерпретацию полученных лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований с целью установки диагноза

ИД-4 ПК-3 Готовность анализировать и интерпретировать полученные результаты обследования пациентов.

Медицинский осмотр проходит пациент К., 48 лет. В прошлом 12 лет работал обрубщиком, в контакте с пылью содержащей (SiO_2 15%), последние 12 месяцев работает слесарем в автомастерской. При прохождении медицинского осмотра жалоб не предъявляет. Но обзорной рентгенограмме органов грудной клетки выявлены немногочисленные узелковые тени в нижних отделах обоих легких. Величина узелков не более 1,5 мм в диаметре, на фоне мелкосетчатого фиброза.

Сформулируйте диагноз с указанием рентгенологической стадии заболевания.

3) Задание на вычисление ответа:

1. ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения.

ИД-4 ОПК-2 Уметь составить план и подготовить устное выступление

или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.

К врачу обратилась пациентка, 40 лет. Работает лифтером в общественной организации. Массе тела-122 кг, рост-166 см. В рационе питания преобладают продукты: сладкое, мучное, бутерброды с салом и ветчиной и т.д. Двигается мало. Живет на первом этаже, рядом с работой. После работы идет в магазин, и весь день смотрит телевизор, лежа на диване. При этом принимает пищу. Она не замужем. Живет одна. Больной себя не считает.

Определите индекс массы тела и объясните его значение.

2. ПК-12. Способностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

ИД-8 ПК-12 Анализировать показатели заболеваемости, инвалидности и смертности населения обслуживаемой территории.

В одном из районов города для изучения распространенности кариеса было обследовано 100 школьников 10 и 11 классов. Из общего числа исследуемых кариес диагностирован у 83 детей.

Вычислите показатель распространенности кариеса у 100 школьников 10 и 11 классов.

3. ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения

ИД-4 ОПК-2 Уметь провести гигиеническую диагностику и определить меры профилактики возникновения инфекционных и неинфекционных заболеваний населения, связанных с воздействием факторов среды обитания

Рассчитайте и оцените искусственную освещенность в учебной комнате и дайте прогноз состояния органа зрения обучающихся, если установлено, что классная комната площадью 50 м² освещается 9 светильниками ШОД–2*80, рассчитанных на применение двух люминесцентных ламп по 80 Вт каждая.

4. ПК-2 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"

ИД-3 ПК-2 Уметь выполнять расчет риска здоровью населения при воздействии факторов среды обитания.

Определите уровни неканцерогенного риска заболеваний органов дыхания жителей города Н. и дайте заключение о категории рисков

Наименование химического вещества	Фактическое содержание химического вещества в атмосферном воздухе мг/м ³	Референтные концентрации химических веществ	Расчет коэффициента опасности (HQ)	Расчет индекса опасности (Hi)
Аммиак	0,09	0,1		
Диоксид азота	0,06	0,04		

5. ПК-3 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

ИД-2 ПК-3 Уметь проводить оценку результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания

В момент измерения освещенность на улице составила 12 000 лк, в палате хирургического отделения 200 лк. Площадь палаты 14 м², площадь застекленной части окна 2,8 м².

Рассчитайте показатели КЕО и СК и дайте заключение о состоянии естественного освещения в помещении палаты.

4) Задания на дополнение

При ответе на такое открытое задание с ограниченным ответом обучающийся вписывает пропущенное слово, формулу, символ или число на месте прочерка. Эти задания, как правило, оценивают запоминание отдельных фактов и используются для предварительного контроля.

Разработка заданий на дополнение с ограниченным ответом подчиняется следующим правилам:

– дополнять нужно наиболее важное. Правильный ответ должен демонстрировать тот элемент знания, который нужно проверить. Дополнения лучше ставить в конце предложения;

– каждое задание должно быть нацелено только на одно дополнение, место которого обозначено точками или прочерком (слишком большое количество пропусков увеличивает вероятность неоднозначности ответа);

– прочерк ставится на месте ключевого элемента, знание которого является наиболее существенным для контролируемого материала;

– дополнения ставятся в конце задания или как можно ближе к концу;

– текст задания должен иметь простую синтаксическую конструкцию и содержать минимальное количество информации, необходимое для правильного выполнения задания;

– в тексте исключаются повторы и двойное отрицание.

Пример: У больного ущемленная паховая грыжа. Тактика врача скорой помощи:

А) вправить грыжу;

Б) госпитализировать;

В) ввести наркотики;

Г) запретить прием воды

5. Задания на установление соответствия и установление правильной последовательности

Кроме рассмотренных выше тестовых заданий закрытой и открытой формы выделяют еще две формы тестовых заданий – задания на установление соответствия и на установление правильной последовательности.

- **Задания на установление соответствия** - это такие задания, когда испытуемых должен определить соответствия между элементами двух множеств. Это могут быть множества понятий, характеристик, названий процессов, иллюстраций и т.п. Задача обучающихся заключается в установлении содержательно-смыслового соответствия между элементами информации множеств. Задания на установление соответствия используются для проверки классификационных, систематических и фактических знаний, то есть понимание связей между различными предметами, явлениями, законами, формулами, классами и др.

Рекомендуемая инструкция к заданию этой формы: «Установите соответствие...». Задания данной формы лучше всего диагностируют процессуальные и технологические знания

Составление заданий

- Содержание задания желательно выразить в виде двух множеств с соответствующими названиями;
- Элементы задающего столбца располагаются слева, а элементы выбора – справа;
- Желательно, чтобы каждый столбец имел определённое название, обобщающее все элементы столбцов;
- Необходимо, чтобы правый столбец содержал несколько дистракторов (лучше, когда их в 2 раза больше);
- Необходимо, чтобы все дистракторы в одном задании были равновероятно правдоподобными;
- Элементы столбцов должны быть выбраны по одному основанию для включения только гомогенного материала в каждое задание теста;

- В дополнительной инструкции к заданию необходимо сообщить обучающемуся о наличии дистракторов в правом столбце, и сколько раз используется каждый элемент правого столбца (один или более);
- Задание располагается на одной странице, без переноса его элементов на другую.

Далее предлагается два множества, в виде списков элементов. Слева - элементы задающего множества (постановка проблемы), которые кодируются с помощью цифр, справа - элементы, которые надо выбрать по принципу соответствия, кодируются буквами русского алфавита.

Примеры заданий на соответствие

1) Установите соответствие между именами правителей и документами, появившимися в их царствование: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ДОКУМЕНТЫ	ПРАВИТЕЛИ
А) «Манифест о вольности дворянства»	1) Алексей Михайлович
Б) «Соборное Уложение»	2) Михаил Федорович
В) «Указ о престолонаследии»	3) Петр Первый
Г) «Жалованная грамота дворянству»	4) Екатерина Вторая
	5) Петр Третий
	6) Павел Первый

2) ПК-2 Готовность и способность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, с целью установки диагноза

ИД-1 ПК-2 Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию

Установите соответствие между патологическими типами дыхания и их характеристикой

Тип дыхания	Характеристика
А. Дыхание Куссмауля	1) редкое, глубокое, чередующееся через равные промежутки периодами апноэ
Б. Дыхание Биота	
В. Дыхание Чейна-Стокса	2) постепенно нарастающее по глубине,

	<p>достигающее максимума, затем постепенно убывающее, чередующееся через равные промежутки времени периодами апноэ</p> <p>3) частое, поверхностное</p> <p>4) ровное, редкое, глубокое, шумное</p> <p>5) частое, глубокое, шумное</p>
--	--

- **Задания на установление правильной последовательности** - в заданиях данной формы требуется определить правильную последовательность каких-либо событий, действий, этапов, процессов и т.п., которые приводятся в случайном порядке (при этом критерий правильной последовательности должен быть четко сформулирован и понятен обучающимся). Испытуемый должен установить правильный порядок действий, процессов и указать его с помощью цифр (алгоритм сортировки). Рекомендуемое количество элементов, которые следует расположить в правильной последовательности – от 4-х до 7-ми элементов.

Рекомендуемая инструкция к заданиям этой формы: «Установите правильную последовательность...»

Примеры заданий

на установление правильной последовательности

Расположите в правильном порядке этапы решения проблемных ситуаций:

- 1) Проверка правильности решения проблемной задачи.
- 2) Осознание сущности затруднения и постановка цели и задач.
- 3) Доказательства гипотезы.
- 4) Возникновение или постановка проблемной ситуации.
- 5) Поиск способа решения проблемной задачи путем интеграции догадок, гипотез, с обоснованием.

Ответ: _____

7. Нормы трудности тестовых заданий

Норма трудности определяется разработчиком тестового задания и указывает субъективную величину того, насколько тяжело будет решить данное тестовое задание испытуемому с минимальным уровнем подготовки. Норма трудности ТЗ может оцениваться с учётом количества используемых концептов, необходимых для поиска правильного решения. Под концептом понимается некоторое умозаключение (формула, правило, аксиома и т.д.), позволяющее приблизить правильное решение. Чем больше шагов нужно выполнить для получения правильного ответа, тем выше норма трудности, тем сложнее считается тест. Назначение нормы трудности можно производить с учётом формы тестового задания. При этом наиболее простой формой считается закрытая форма. Самая сложная форма – на упорядочение и на соответствие. Открытая форма довольно часто бывает у тестового задания со средним уровнем сложности. При установлении нормы трудности тестовых материалов важно уметь сопоставлять приведенные факторы для различных случаев и учитывать все особенности предметной области

8. Основные ошибки при составлении оценочных заданий

1. Несогласованность оценочных материалов с содержательным ядром компетенции и, как следствие, нецелесообразный подход к выбору типа и (или) вида оценочного средства.

Например: ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (Охарактеризуйте степень магистра).

2. Узкий охват оценочными средствами предметного поля проверяемой компетенции вследствие ориентации только на знаниевую составляющую компетенции.

Например: укажите название..., дайте определение... и т.д.

3. Нарушение общей концепции определения результатов освоения образовательной программы (ее части) в рамках отдельных учебных

дисциплин(модулей), курсов.

Например: УК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, например: (Готическая архитектура впервые зародилась и сложилась (в какой стране).

4. Нарушение преемственности образовательных программ.

Например: В каких единицах измеряется напряжение в электрической цепи (задание для обучающихся 8 класса общеобразовательной школы):

- а) вольтметр; б) амперметр; в) Ом;
- г) фарад

5. Большое количество заданий воспроизводящего характера («Проверка памяти»).

Например: Первый персональный компьютер создан

- 1. Apple Computer
- 2. Лебедевым
- 3. Ада
- 4. фон Нейман.

6. Малочисленный состав репрезентативных оценочных средств.

Например: У больного учащенное дыхание и ЧСС, повышенное АД. Ваш предварительный диагноз.

7. Широкое использование однотипных оценочных материалов – с выбором одного правильного ответа.

8. Некорректные формулировки в тестовых заданиях.

Например: Недостатки рентгенологических методов исследований:

- 1. ... 2. ... 3. ... 4. Не имеют недостатков.

9. Использование «предсказуемого» варианта правильного ответа и (или) недостаточное количество дескрипторов, вследствие чего задание является упрощенным.

Например: В структуре миграционного потока рабочей силы из развивающихся стран в экономически развитые страны преобладает:

1. неквалифицированный труд
2. высококвалифицированный труд
3. интеллектуальный труд
4. инновационный труд

Например: Компьютерным вирусом является:

1. специальная программа, которая может приписывать себя к другим программам и обладает способностью «размножаться»
2. программа, скопированная с плохо отформатированного флеш-носителя.

9. Использование нерабочих дистракторов.

Например: К природным ЧС относят:

- а) вирус;
- б) Чернобыльская авария на АЭС;
- в) землетрясение;
- г) военные конфликты.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов В.С. Теория и методика педагогических измерений : статья. – Екатеринбург : УГТУ-УПИ : ЦТ и МКО, 2005. – URL: http://www.charko.narod.ru/tekst/biblio/Avanesov_Teoriya_i_metod_ped_izmer.pdf (дата обращения: 03.10.2023).

2. Векслер В. А. Стандартизация теста и интерпретация результатов тестирования : статья. – Саратов : СГУ им. Н. Г. Чернышевского, 2016. – URL: <https://novainfo.ru/article/4246> (дата обращения: 03.10.2023).

3. Исаев А. П. Разработка и применение педагогических тестов в подготовке менеджеров. – Екатеринбург : УрФУ, 2005. – 65 с.

4. Рекомендации по составлению заданий // Справочный центр для преподавателей Stepik. – URL: <https://support.stepik.org/hc/ru/articles/360000173434> (дата обращения: 03.10.2023).

5. Требования к банкам заданий для независимого контроля результатов обучения с использованием автоматизированных систем мониторинга УрФУ. – Екатеринбург: УрФУ, 2016. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/20161019_Trebovanija_k_bankam_zadaniij_dlja_NK_a_vtom.pdf (дата обращения: 24.12.2023).

6. Гордиенко О. В. Современные средства оценивания результатов обучения : учебник для вузов / О. В. Гордиенко. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 177 с. - (Высшее образование). // Образовательная платформа Юрайт. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст :

электронный.