

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «АСТРАХАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Х.М. ГАЛИМЗЯНОВ, Е.А. ПОПОВ,
Ю.А. СТОРОЖЕВА**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ В
ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
ФГОС ВО**

Научно-методическое пособие

Астрахань - 2017

УДК: 378.14
ББК: 74.214
Г 15

Х.М. Галимзянов, Е.А. Попов, Ю.А. Сторожева

Формирование и оценка компетенций в процессе освоения образовательных программ
ФГОС ВО: научно-методическое пособие – Астрахань, Астраханский ГМУ, 2017 г. – 74с.

Рецензенты:

Прохорова Т.Н. – доктор педагогических наук, профессор, директор ГБПОУ АО Астраханское художественное училище (техникум) им. П.А.Власова.

Сердюков А.Г. – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом последипломного образования ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России.

Научно-методическое пособие разъясняет вопросы, связанные с особенностями реализации основной профессиональной образовательной программы с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3+). В пособии представлены средства формирования и оценки компетенций: технологии и методики обучения, фонды оценочных средств промежуточной и итоговой аттестации студентов; описаны процедуры проектирования методического сопровождения и обеспечения образовательных программ.

Предназначено для деканов, заведующих кафедр, зав. учебными частями и преподавателей кафедр, разрабатывающих и реализующих образовательные программы с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО 3+).

ISBN 978-5-4424-0267-4

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Астраханского государственного медицинского университета

© Х.М. Галимзянов, Е.А. Попов, Ю.А. Сторожева
©Астраханский государственный медицинский университет

СОДЕРЖАНИЕ

Нормативно-правовые и методические основания перехода на ФГОС ВО	8
Методика разработки основной профессиональной образовательной программы	12
Алгоритм разработки ОПОП	18
Методические рекомендации по проектированию Карт компетенций дисциплин	22
Структура карты компетенции	23
Рекомендации по использованию Карт компетенций	27
Образцы карты компетенций дисциплины	29
Методические рекомендации по проектированию Паспорта компетенций	41
Образец паспорта компетенции	45
Методические рекомендации по проектированию средств формирования и оценки компетенций	49
Образовательные технологии и средства оценки, рекомендуемые при проектировании результата обучения в компетентностном формате	50
Перечень оценочных средств	53
Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций обучающихся	56
Цель и задачи создания фондов оценочных средств (ФОС)	56
Критерии оценки результата обучения	60
Литература	62
Приложения	63

Используемые термины, определения, сокращения

Дескрипторы – это общие формулировки, описывающие характеристики и контекст обученности, ожидаемой на каждом уровне. Они образуют оценочную шкалу, помогающую преподавателям формировать ожидания относительно студентов, и позволяют обеспечить эквивалентность и согласованность стандартов в предметных областях.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация имеет целью определить степень сформированности всех компетенций обучающихся (или всех ключевых компетенций, определенных образовательной организацией совместно с работодателями – заказчиками кадров). ГИА может проводиться в форме государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ.

Карта компетенции – совокупность основных характеристик компетенции (структура, методы формирования и оценки), представленная в наглядном структурированном виде; раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования (какой набор учебных задач работает на формирование данной компетенции) и оценки.

Карта компетенций дисциплины – это развернутая характеристика требований к содержанию образовательной дисциплины, к формируемым компетенциям и компонентного состава компетенции, технологии ее формирования (какой набор учебных задач работает на формирование данной компетенции) и оценки.

Компетентностная модель выпускника вуза по направлению подготовки – комплексный интегральный образ конечного результата образования в вузе по направлению подготовки, в основе которого лежит понятие «компетенция».

Компетентностно-ориентированные задания – интегративная дидактическая единица содержания, технологии и мониторинга качества подготовки обучающихся.

Компетентностный подход – подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных ситуациях.

Компетенция – это способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) – это совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Оценочное средство – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, в ходе выполнения которой

испытуемый совершает конкретные действия, позволяет определить уровень сформированности компетенции. В качестве оценочных средств используются *разноуровневые задачи и задания*.

Паспорт компетенции – это обоснованная совокупность вузовских требований к уровню сформированности компетенции по окончании освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом с учетом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций).

Практические контрольные задания включают одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Программа формирования компетенции – это обоснованная совокупность содержания образования, методов и условий, обеспечивающих формирование компетенции заданного уровня.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр, триместр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Результаты обучения – это ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся после освоения того или иного модуля.

- «владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности. Вместо термина «владеть» могут быть применены другие термины («в состоянии продемонстрировать» и др.).
- «знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;
- «уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

Рубежный контроль имеет целью определить степень сформированности отдельных компетенций обучающихся по завершению освоения образовательного модуля. Рубежный контроль может проводиться в форме

решения комплексной задачи, защиты курсовых работ и проектов, защиты исследовательской работы, составления портфолио обучающихся и др.).

Таксономия – классификация и систематизация объектов, построенная на основе их естественной взаимосвязи и используемая для описания категорий, расположенных последовательно, по нарастающей сложности образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Уровни сформированности компетенций – это планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – это совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ высшего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

Фонд оценочных средств (ФОС) – совокупность описанных в установленном порядке оценочных средств для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения. Выделяют ФОС по дисциплине, ФОС по практике, ФОС по итоговой аттестации. Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям ОПОП.

Настоящие методические рекомендации составлены в целях детализации особенностей формирования и оценки компетенций.

Нормативную правовую основу методических рекомендаций составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утв. Приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367);
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2);
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки (специальностям)(ФГОС ВО);
- Положение об основной профессиональной образовательной программе ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России (ФГОС ВО) от 24.12.2014г.;
- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение о балльно-рейтинговой системе контроля успеваемости студентов ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение о порядке разработки и реализации дисциплин по выбору обучающихся в ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение о фонде оценочных средств ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.;
- Положение о самостоятельной работе студентов ФГБОУ ВО Астраханского ГМУ Минздрава России от 24.12.2014г.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПЕРЕХОДА НА ФГОС ВО

Актуальность вопроса изменений в федеральных образовательных стандартах высшего образования (ФГОС ВО) обусловлена требованиями государственной политики к качеству программ высшего образования внедрением нового нормативного регулирования образовательного процесса: а именно принятием Федерального закона от 29.12.12 № 237-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядка организации образовательной деятельности по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета, приказ МОН №1367 от 19.11.2013. Во-первых, актуализированные ФГОС были приведены в соответствие с требованиями Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации»; во-вторых, подвергнуты редакционным изменениям. Вышеперечисленные изменения в ФГОС ВО 3+ поставили новые задачи по проектированию образовательных программ в части формирования и оценки компетентностных результатов обучения: вузу представлена большая свобода в части формирования содержания ОПОП и отбора образовательных технологий.

За счет универсализации общекультурных компетенций произошло сближение с общеевропейскими подходами к стандартизации образования: для всех уровней бакалавриата выделены 9 универсальных компетенций, специалитета – 10, магистратуры и аспирантуры по 6. Ядром направления подготовки становятся общепрофессиональные компетенции, профессиональные формируются в соответствии с основными видами деятельности.

Однако введение ФГОС ВО оставляет ряд нерешенных проблем: дублируемость ФГОС, отсутствие преемственности уровней образования, малое сопряжение с профессиональными стандартами и трудовыми функциями. В связи этим перспективное состояние образовательных стандартов заложено в разработке ФГОС 4: когда содержание образования выражено через укрупненные группы и общепрофессиональные компетенции, а содержание образовательных программ будет формироваться на основе профессиональных стандартов.

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию программы бакалавриата, специалитета или магистратуры на вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится обучаемый, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов образовательного учреждения. В структуре образовательной программы должны быть выделены базовая и вариативная часть, формируемая участниками образовательных отношений (вузом, работодателями).

Базовая часть образовательной программы является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя:

- дисциплины (модули) и практики, установленные образовательным стандартом (при наличии таких дисциплин (модулей) и практик);
- дисциплины (модули) и практики, установленные университетом;
- итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных университетом дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом (в случае установления университетом указанных компетенций), и включает в себя дисциплины (модули) и практики, установленные университетом. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули) и практики, входящие в состав базовой части образовательной программы, а также дисциплины (модули) и практики, входящие в состав вариативной части образовательной программы в соответствии с направленностью указанной программы.

При реализации образовательной программы университет обеспечивает обучающимся возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом университета. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет включает в образовательную программу специализированные адаптационные дисциплины (модули).

При реализации образовательной программы, разработанной в соответствии с образовательным стандартом, факультативные и элективные дисциплины (модули), а также специализированные адаптационные дисциплины (модули) включаются в вариативную часть указанной программы.

В соответствии с требованиями, предъявляемым к образовательной программе приказом Минобрнауки России от 19.12.2013 года № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» образовательная программа обязательно должна содержать:

- пояснительную записку (цель, сроки освоения и трудоёмкость; требования к абитуриенту; область, виды и задачи профессиональной деятельности; компетенции выпускника (общекультурные, профессиональные, профильные); учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса; материально-техническое обеспечение учебного процесса; сведения о профессорско-преподавательском составе; характеристика среды вуза;

нормативно-методические документы, обеспечивающие качество подготовки; разработчики основной образовательной программы);

- учебный план и график учебного процесса;
- матрицу компетенций;
- паспорт и/или карту формируемых компетенций;
- комплект рабочих программ по всем дисциплинам (модулям) учебного плана;
- комплект программ практик;
- аннотации рабочих программ;
- фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации;
- фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации;
- программу государственного экзамена;
- методические рекомендации по написанию выпускных квалификационных работ.

В структуре основной профессиональной образовательной программы появляются дополнительные элементы: фонды оценочных средств (ФОС).

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (основной инструмент контроля качества) должны включать:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы);
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Содержание фондов оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации: титульный лист; программа госэкзамена; образец

экзаменационного билета; шкала оценки за устный ответ на экзамене; методические рекомендации и требования к написанию выпускной квалификационной работы; макет отзыва о сформированных компетенциях выпускника руководителя квалификационной работы; макет отзыва руководителя о выпускной квалификационной работе; макет отзыва рецензента о выпускной квалификационной работе; оценочная матрица выпускной квалификационной работы членами ГАК; экспертное заключение по ФОС.

Следует отметить, что все фонды оценочных средств итоговой аттестации должны содержать элементы оценки компетентностноориентированных результатов обучения, так например, экзаменационный билет включает в себя практикоориентированные междисциплинарные кейс задачи для оценки умений и навыков, а оценочный лист для членов ГАК при защите квалификационной работы отражает оценку сформированных компетенций задаваемых соответствующим образовательным стандартом.

Кроме нормативного, учебно-методического, технологического аспектов перехода на ФГОС ВО следует отметить некоторые аспектах возможной инновационной ориентации профессионального образования:

- это разработка непрерывных траекторий подготовки выпускников интегративного профиля с помощью дополнительных образовательных программ и дополнительных профилей;
- формирование «брендового» блока компетенций выпускников конкретного вуза, включающего кросскультурные, правовые и социопсихологические метакомпетенции;
- реализация междисциплинарного модульного подхода при проектировании образовательных программ;
- расширение спектра магистерских программ с ориентацией на продуктивный подход и интегративное содержание (по запросам работодателей).

Перед разработчиками информационно-методических материалов образовательных программ на основе ФГОС ВО встают новые методические задачи:

- подбор и разработка методов формирования компетенций, отбор интерактивных технологий и средств, формирующих опыт профессиональной деятельности;
- построение траектории формирования компетенций (паспорт или карта компетенций);
- разработка фондов оценочных средств (ФОС);
- унификация ФОС для итоговой аттестации;
- определение процедур оценивания.

МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Последовательность разработки ОПОП:

1. Изучение потребностей заинтересованных сторон.
2. Формирование целей ОПОП.
3. Планирование результатов обучения для достижения целей ОПОП.
4. Определение индикаторов и критериев оценивания результатов обучения.
5. Определение способов и средств оценивания результатов обучения.
6. Организация образовательного процесса.
7. Оценка результатов обучения и проверка достижения целей ОПОП.

Разработка ОПОП включает два этапа: подготовительный и основной.

Подготовительный этап

1. Разработка концепции программы, в соответствии с миссией вуза.

Излагается основная идея ОПОП, отражающая ее направленность, дается обоснование особенностей подготовки и определяются уникальные компетенции выпускников. Концепция программы содержит основную информацию для потребителей (абитуриентов, родителей и др.) и представляет собой визитную карточку программы.

Определение исходных данных для последующего формирования перечня компетенций выпускников, на основе которых будут планироваться цели и результаты по ОПОП.

Исходными данными для формирования перечня компетенций выпускников ОПОП являются:

- требования ФГОС по соответствующему направлению (специальности) подготовки;
 - требования профессиональных стандартов к компетенциям выпускников образовательных программ;
 - особые требования потенциальных работодателей к выпускникам данного профиля, уровня и направления;
 - потребности регионального рынка труда.
2. Формирование перечня планируемых компетенций выпускника (компетентностная модель выпускника), как совокупный образовательный результат обучения и освоения ОПОП.

Формирование целей программы. Цели ОПОП должны иметь четкие формулировки, согласующиеся с ФГОС, миссией вуза и соответствующими запросами потенциальных потребителей программы.

Цели формируются разработчиками ОПОП и представляют собой широкие формулировки, отражающие специфику программы, не затрагивающие при этом содержание самой программы.

Как правило, для образовательной программы определяются не более 5-7 целей, которые приводятся в описании программы.

При формулировании необходимо руководствоваться тем, что каждая цель ОПОП должна:

- соответствовать одному или более запросу потребителей;*
- пониматься и разделяться той группой потребителей, чьи интересы она удовлетворяет;*
- быть краткой и ясной;*
- быть достижимой, а ее достижение проверяемым и оцениваемым;*
- иметь более широкую формулировку, чем результаты обучения;*
- соответствовать как минимум одному результату обучения.*

Следует иметь в виду, что не все цели ОПОП будут обязательно достигнуты всеми выпускниками программы.

3. Способы оценивания достижения и корректировки целей ОПОП

ОПОП должна иметь эффективный механизм обеспечения достижения и корректировки целей.

Контроль и оценка достижения целей образовательной программы связаны с сопровождением профессиональной карьеры выпускников, изучением мнения работодателей, получением и обработкой информации из различных источников, расположенных, в основном, за пределами вуза.

На данном этапе необходимо предусмотреть средства оценивания достижения и процедуру корректировки целей программы.

Показателями достижения целей ОПОП являются экспертные данные, полученные методом опроса (анкетирования, интервью) работодателей относительно качества подготовки выпускников к профессиональной деятельности, мнения самих выпускников, а также объективные данные о достижениях выпускников в процессе их профессиональной карьеры.

Итогом анализа профессиональной карьеры выпускников, изучения их мнения о качестве подготовки в вузе и опроса работодателей являются предложения по корректировке целей образовательной программы.

Цели ОПОП пересматриваются по завершении цикла образовательной программы.

Основной этап

1. Определение планируемых результатов обучения ОПОП

Результаты обучения являются совокупностью знаний, умений и владений опытом их применения на практике, интегрированной в профессиональные и общекультурные компетенции (или другие группы компетенций), и представляют собой описание того, что выпускник способен делать (демонстрировать) после обучения по программе.

В отличие от целей ОПОП, которые могут быть достигнуты через некоторое время после окончания программы, результаты обучения должны достигаться всеми выпускниками в момент окончания обучения.

Для основной образовательной программы определяются, как правило, не более 12-15 результатов обучения. При их формулировании используются исходные данные, полученные на подготовительном этапе разработки программы. Содержание ОПОП должно обеспечивать достижение

запланированных результатов обучения всеми студентами в процессе и непосредственно после окончания обучения.

При формулировании результатов обучения ОПОП следует руководствоваться следующими принципами:

- результаты обучения должны формулироваться в терминах компетенций и соответствовать как минимум одной цели программы (обычно цель достигается 2-3 результатами обучения);*
- для мониторинга качества результатов обучения последние должны иметь ясную формулировку;*
- при формулировании результатов обучения необходимо руководствоваться: перечнем профессиональных и общекультурных компетенций ФГОС по направлению (специальности) подготовки, требованиями работодателей;*
- результаты обучения должны быть реалистичны (достижимы), а их достижение контролируемым и оцениваемым;*
- результаты обучения должны развивать компетенции из перечня требований ФГОС, причем в рамках одного результата могут формироваться как общекультурные, так и профессиональные компетенции (компетентностная модель выпускника);*
- одна компетенция ФГОС может развиваться несколькими результатами обучения;*
- в формулировке результата обучения ОПОП необходимо использовать глаголы (не более 2–3), которые определяют действие (деятельность), находящуюся в центре внимания при оценивании этого результата;*
- результаты обучения должны формулироваться одним предложением.*

Составляющие результатов обучения ОПОП достигаются при освоении дисциплин (модулей) программы, курсовом проектировании, выполнении НИР, прохождении производственной практики, а также выполнении выпускной квалификационной работы.

2. Определение индикаторов, критериев методов и средств оценивания результатов обучения.

Под критерием понимается описание того, что должен знать, уметь, владеть студент/выпускник, чтобы продемонстрировать движение того или иного результата обучения.

Главным компонентом критерия оценки является определение действия, которое раскрывает содержание интеллектуального требования, степень сложности действий учащегося и самостоятельности при их выполнении.

Достижение результатов обучения ОПОП контролируется и интегрально оценивается в процессе итоговой аттестации выпускников образовательной программы: подготовке и защите ВКР и выполнении комплексных заданий междисциплинарного экзамена.

Индикаторами достижения результатов обучения являются успешные практические действия выпускников по выполнению заданий ВКР и междисциплинарного экзамена.

По результатам подготовки и защиты ВКР оценивается способность выпускников к комплексному решению задач исследовательского и проектного характера (анализ, синтез) в реальных или максимально приближенных к практической деятельности условиях.

На данном этапе проектирования ОПОП следует предусмотреть комплекс заданий на выполнение ВКР и тематику междисциплинарного экзамена, которые позволят выпускникам продемонстрировать знания, умения, владения, а государственной аттестационной комиссии оценить достигнутые результаты обучения с использованием соответствующих индикаторов и критериев.

Достижение отдельных комплексных результатов обучения ОПОП предварительно может оцениваться при курсовом проектировании, выполнении студентами НИР, прохождении производственной практики в процессе обучения на старших курсах. В ходе выполнения курсовых работ/проектов, НИР и прохождения практики, приобретенные студентами знания, умения и опыт интегрируются, систематизируются и консолидируются в комплексные результаты обучения.

Следует предусмотреть в ОПОП необходимое и достаточное количество курсовых работ/проектов, научно-исследовательских работ и практик соответствующего объема и уровня, которые позволят студентам приобрести и продемонстрировать, а преподавателям проконтролировать и оценить достигнутые результаты обучения с использованием соответствующих индикаторов и критериев.

При формировании ОПОП необходимо определить средства достижения результатов обучения с учетом профилей и специализаций по направлениям подготовки, специальностям:

- подготовка рабочих программ дисциплин (модулей) с учетом результатов обучения;*
- выбора образовательных технологий для наиболее эффективного формирования у студентов соответствующих знаний, умений и опыта их применения на практике;*
- создание преподавателями фонда оценочных средств, контроля достижения запланированных составляющих результатов обучения.*

При формировании фонда оценочных средств необходимо учитывать:

- уровень знаний, определяющий набор фактов, принципов, теорий и практик, как составляющее результата обучения;*
- уровень умений, определяющий способности применять знания для решения задач или проблем, как составляющее результата обучения;*
- уровень владения опытом, определяющий способности (умения) успешно решать проблемы в области профессиональной или иной деятельности, как составляющее результата обучения;*

- при выборе составляющих результатов обучения необходимо руководствоваться перечнем результатов обучения в соответствии с ФГОС по направлению (специальности) и профилю (специализации) подготовки; особыми требованиями работодателей или потребностями других заинтересованных сторон;
- составляющие результатов обучения должны быть реалистичными (достижимыми) и оцениваемыми в процессе текущего и промежуточного контроля с использованием балльно-рейтинговой системы.

3. Разработка индикаторов, методов оценки и механизма корректировки составляющих результатов обучения ОПОП.

Индикаторами достижения составляющих результатов обучения, запланированных при освоении соответствующих дисциплин (модулей) являются успешные действия студентов при оценивании знаний (ответы на вопросы), решение задач и выполнение заданий (умения), многократные и успешные практические действия, предполагаемые в будущей профессиональной деятельности (опыт).

Оценку достижения составляющих результатов обучения преподаватели-разработчики дисциплин (модулей) планируют осуществлять в процессе текущего и промежуточного контроля с применением определенных индикаторов и критериев.

Обязательным является описание методов оценивания результатов обучения, гарантирующих их адекватность сформулированным целям.

Для корректировки составляющих результатов обучения необходимо проведение мониторинга достижения составляющих результатов обучения, совершенствования содержания дисциплин (модулей) и образовательных технологий.

Пересмотр и модернизация рабочих программ дисциплин (модулей) ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС производится ежегодно с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

4. Разработка образовательных технологий, обеспечивающих достижение соответствующих результатов обучения

При проектировании ОПОП для каждой дисциплины (модуля) необходимо предусмотреть соответствующие образовательные технологии, которые позволяют наиболее эффективным образом обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП.

Профессорско-преподавательский состав, реализующий ОПОП, должен быть представлен специалистами во всех областях знаний, охватываемых образовательной программой.

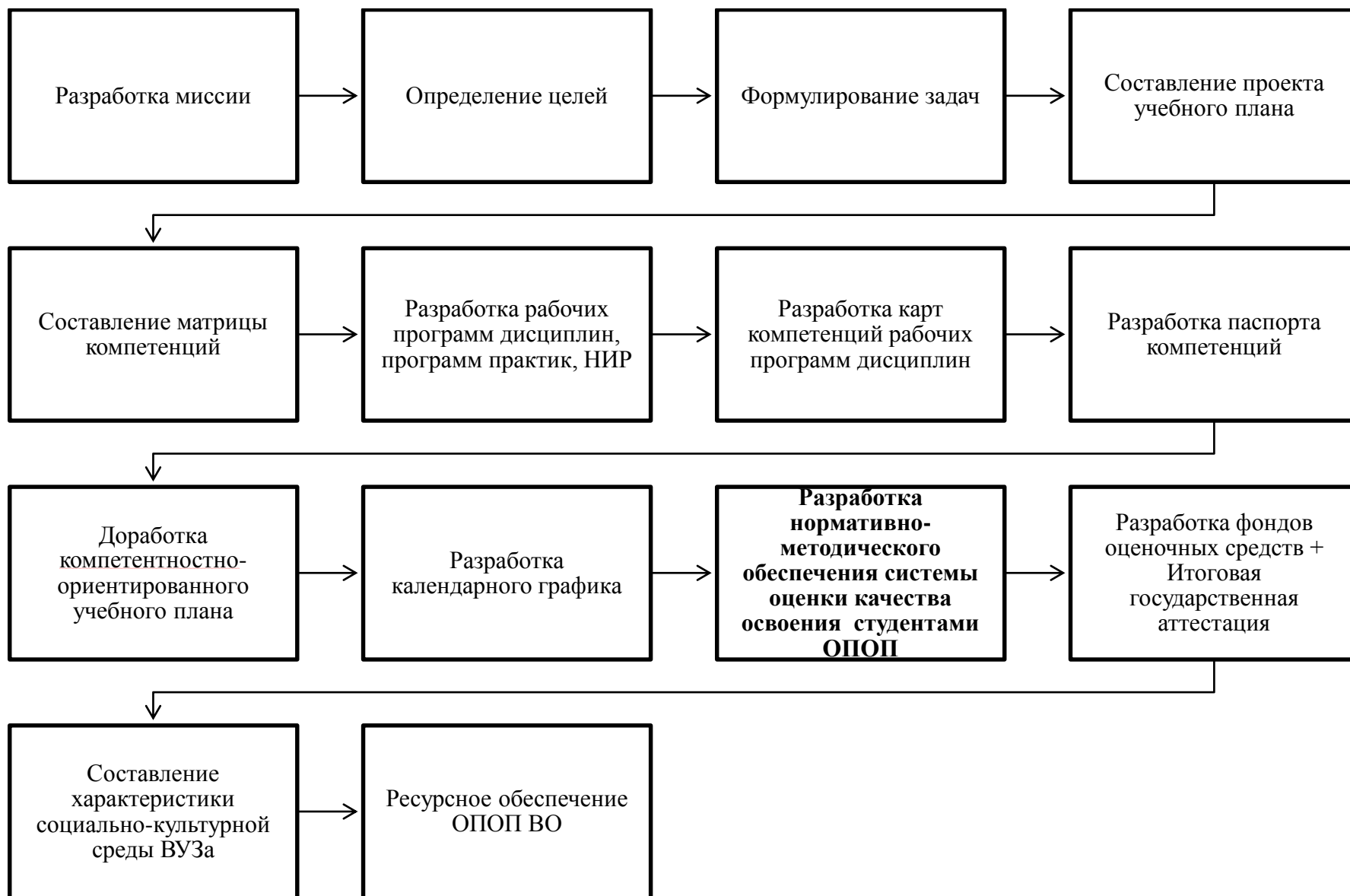
Преподаватели, привлекаемые к реализации программы, должны иметь достаточный уровень квалификации. Они должны иметь соответствующее

базовое образование и систематически повышать свою квалификацию путем получения дополнительного образования, стажировок и т. п.

Материальное обеспечение программы должно быть не ниже лицензионных показателей. Аудитории, лаборатории и их оснащение должны быть современны и адекватны целям программы.

Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение программы должно быть адекватным ее целям. В пользовании студентов и преподавателей должны находиться компьютерные классы.

АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ ОПОП



Одним из необходимых компонентов перехода на ФГОС ВО является четкое и подробное обозначение всех элементов образовательного процесса, все составляющие которого связаны друг с другом и находятся в динамическом взаимодействии. Компетенции сформулированные в ФГОС ВО являются базовыми составляющими процесса освоения ОПОП и находят свое отражение в целях и результатах обучения в целом по ОПОП и в каждой конкретной дисциплине. ФГОС обязательно соотносятся с предполагаемыми результатами обучения.

Процедурно на основании проектов учебных планов деканы совместно с учебно-методическими комиссиями факультетов разрабатывают «Матрицу формирования компетенций по дисциплинам учебного плана» по специальностям и предоставляют в отдел методического сопровождения учебного процесса Астраханского ГМУ.

«Матрица формирования компетенций по дисциплинам учебного плана» является структурной составляющей ОПОП и нормативно закреплена Положением об ОПОП Астраханского ГМУ.

Матрица разрабатывается для наглядного отражения формирования компетенций в рамках дисциплин учебного плана. Она является ключевым компонентом и ложится в основу всей работы с компетенциями ФГОС ВО. На ее основе выстраиваются паспорт компетенций, карты компетенций дисциплин и фонды оценочных средств, а так же производится оценка сформированности компетенций и как следствие качество и уровень освоения ОПОП.

Алгоритм работы с матрицей. На основании составленного примерного учебного плана по направлениям подготовки необходимо сформировать «Матрицу формирования компетенций по дисциплинам учебного плана». В матрицу по горизонтали вносятся все дисциплины и практики базового плана по блокам. А по вертикали указываются все компетенции в соответствии с ФГОСом.

Рабочая группа по данному направлению (учебно-методическая комиссия) определяет какие дисциплины могут обеспечить компетентностную подготовку и по каким компетенциям (на одну дисциплину не более 3-х-4-х компетенций). И в матрице на пересечении дисциплины к компетенции проставляют плюс (+).

Сверяется обеспеченность всех компетенций дисциплинами учебного плана, в том числе практиками и итоговым государственным контролем. Вторая интеграция учебного плана (корректировка) проводится после заполнения «Матрицы формирования компетенций по дисциплинам учебного плана».

Согласно Матрице кафедры, реализующие ОПОП, разрабатывают рабочие программы дисциплин и практик. Следующим этапом методической работы является формирование кафедрами на основе рабочих программ дисциплин и практик Карт компетенций дисциплин. Карта компетенций дисциплины является структурным элементом учебно-методического комплекса дисциплины и входит в Паспорт компетенций ОПОП. На основе Карты компетенций формируются фонды оценочных средств по данной дисциплине.

Карта компетенций дисциплины обозначает основные результаты обучения и уровни освоения компетенций. Карты компетенций дисциплин сдаются в деканаты

соответствующих направлений подготовки в электронном виде для формирования Паспортов компетенций.

Паспорт компетенций является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества компетентностноориентированной основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), отражающей заданные требования ФГОС к уровню сформированности компетенции студентами по окончании освоения ОПОП. Должен содержать полную методически обоснованную информацию о том, каким образом будет обеспечиваться формирование у обучаемых компетенций заданного уровня. Паспорт компетенции позволяет обеспечить в вузе однозначность требований к соответствующим конечным результатам обучения.

Шаблон МАТРИЦЫ

формирования компетенций по дисциплинам учебного плана

Структура учебного плана ОПОП (бакалавра, магистра)	Компетенции														
	Общекультурные компетенции					Общепрофессиональные компетенции					Профессиональные компетенции				
Б.1 Дисциплины (модули)	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	...	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	...	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	...
<i>Базовая часть</i>															
<i>Вариативная часть</i>															
Б.2 Практики и НИР															
Б.3 ГИА															
<i>Государственный экзамен (при наличии)</i>															
<i>Выпускная квалификационная работа</i>															

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ КАРТ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИН

Карта компетенции представляет собой результат процесса декомпозиции компетенции выпускника образовательной программы на планируемые результаты обучения (владения, умения, знания), характеризующие этапы формирования требуемой компетенции в процессе освоения обучающимся образовательной программы.

На основе совокупности карт общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций идет проектирование образовательной программы: определяется структура всей образовательной программы (базовый учебный план), разрабатываются рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, определяются технологии и методики преподавания и обучения, фонды оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестаций, формируются рабочие и индивидуальный учебные планы.

Карта компетенции – раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования (какой набор учебных задач работает на формирование данной компетенции) и оценки.

Карта компетенций дисциплины – это развернутая характеристика требований к содержанию образовательной дисциплины, к формируемым компетенциям и компонентного состава компетенции, технологии ее формирования (какой набор учебных задач работает на формирование данной компетенции) и оценки.

Одна из основных целей разработки карты компетенций дисциплины – это гарантия качества содержания учебной дисциплины посредством ее непрерывного совершенствования.

Содержание компетенции раскрывается в терминах «знать», «уметь», «владеть» и фактически является её определением. Это наиболее значимая часть раздела, которая определяет формы оценочных средств, и содержание уровней освоения. В конечном итоге карта компетенций является основанием формирования содержания дисциплины.

Основными группами пользователей карты компетенции дисциплины являются преподаватели, студенты, эксперты ОПОП. Карта позволяет:

- 1) преподавателю более точно донести до студентов, что именно от них ожидается; облегчает выбор методов преподавания и обучения, обеспечивающих достижение установленных результатов обучения; оценивать уровень усвоения знаний и формирования компетенции у студентов.
- 2) студенту учиться более эффективно; понять, что могут приобрести студенты, прослушав некоторый данный курс или лекцию объясняют студентам образовательные цели;
- 3) экспертам ОПОП обеспечивают прозрачность и обоснованность принятого в вузе уровня сформированности каждой компетенции.

Карта компетенций дисциплины разрабатывается преподавателем или группой преподавателей.

Структура карты компетенции

Карта компетенции состоит из двух основных разделов.

Раздел «Общая характеристика компетенции» включает следующую информацию:

- шифр и наименование компетенции;
- указание типа компетенции (общекультурная/универсальная, общепрофессиональная, профессиональная, профессиональноспециализированная), формирующей данную компетенцию;
- характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями / необходимость освоения компетенции в определенной последовательности по отношению к другим компетенциям (если такая необходимость имеется);
- характеристика входного уровня знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции (при необходимости);
- ссылка на Профессиональный стандарт (при наличии) и соответствующие обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции, которым соответствует формируемая компетенция;

Раздел «Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания» содержит:

- характеристику планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции – владений, умений, знаний (с соответствующей индексацией);
- шкалу оценивания результатов обучения с описанием критериев оценивания.

Раздел «Оценочные средства»:

- форма контроля сформированности компетенции (ФОС);
- точка проведения промежуточного контроля в образовательной программе (зачет, экзамен по дисциплине, ГИА и т.п.).

Алгоритм проектирования карт компетенций

Декомпозиция компетенции на планируемые результаты обучения (владения, умения, знания) осуществляется в несколько шагов:

1 шаг – декомпозиция компетенции на «владения». «Владеть» означает комплексно применять (использовать) ранее приобретенные знания, умения и навыки для решения усложненных задач, в том числе в новых нетипичных условиях.

2 шаг – декомпозиция «владений» на «умения» и «навыки» (при необходимости). «Уметь» означает решать типичные задачи на основе

воспроизведения стандартных алгоритмов решения. «Навыки» означают умение, доведенное до автоматизма.

3 шаг – определение необходимого и достаточного объема теоретических и прикладных знаний, обеспечивающих формирование определенных на предыдущих этапах умений, навыков и владений.

Принципы выделения уровней компетенций

Компетенции в зависимости от своей сложности и длительности освоения могут быть разделены на несколько уровней освоения (не более трех, условные названия уровней освоения компетенции: пороговый (базовый), продвинутый и творческий)

Количество уровней и принципы их выделения могут различаться в конкретных картах по решению их разработчиков.

1) Для ряда компетенций уровня подготовки бакалавров разработчики сочли возможным ограничиться единственным (пороговым) уровнем.

2) Несколько уровней освоения, как правило, выделяются для сложных «сквозных» компетенций, которые формируются у обучающегося на разных этапах освоения образовательной программы или на разных уровнях высшего образования.

3) В других случаях принципами выделения уровней могут стать:

– направленности (профили / специализации) конкретных образовательных программ: так, например, компетенция перевода на разных уровнях формируется у филологов-русистов (пороговый) и филологов-зарубежников (продвинутый);

– типы программы: академический или прикладной (так, практикоориентированные профессиональные компетенции на более высоком уровне формируются в программах прикладного типа);

– конкретного вида профессиональной деятельности (обучающийся, осваивающий соответствующий вид деятельности как основной, достигает углубленного и (или) продвинутого уровня освоения компетенции; пороговый уровень освоения компетенции достигается обучающимся, осваивающим соответствующий вид профессиональной деятельности как дополнительный).

Виды профессиональной деятельности, соответствующие направлению подготовки (специальности) установленные ФГОС ВО, осваиваются выпускниками на разных уровнях:

- пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- углубленный уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной

определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Разработчикам ОПОП для каждой «многоуровневой» компетенции необходимо указать – на каком уровне она должна быть освоена в данной образовательной программе.

Заполнение раздела «Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания»

В этой таблице после шифра компетенции во второй колонке в качестве планируемых результатов обучения для конкретного этапа (уровня) освоения компетенции выделяются следующие категории: «знать», «уметь» и «владеть» (навыком, методом, способом, технологией пр.), под которыми понимается следующее:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности. Вместо термина «владеть» могут быть применены другие термины («в состоянии продемонстрировать» и др.).

По каждой из этих категорий рекомендуется выделить 4-5 критериев оценивания результатов обучения (дескрипторов), соответствующих степени сформированности данной категории. Выделение дескрипторов основывается на полноте освоения результата обучения.

Дескрипторы – это общие формулировки, описывающие характеристики и контекст обученности, ожидаемой на каждом уровне. Они образуют оценочную шкалу, помогающую преподавателям формировать ожидания относительно студентов, и позволяют обеспечить эквивалентность и согласованность стандартов в предметных областях.

Планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом с учетом направленности (профиля) образовательной программы (в случае установления таких компетенций).

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Результаты обучения – это ожидаемые и измеряемые «составляющие» компетенций: знания, практические умения, опыт деятельности, которые должен получить и уметь продемонстрировать обучающийся после освоения того или иного модуля.

Под этапом обучения будем понимать определенную часть процесса обучения, т.е. процесс обучения разбивается на этапы. В конце каждого этапа обучаемый достигает некоторых результатов обучения, которые определяют уровень сформированности компетенции. Соответствие результатов обучения с уровнем сформированности компетенции устанавливается с помощью предлагаемой системы.

Анализ лучшей практики вузов позволил выделить общие принципы выделения результатов обучения:

1. Каждая категория (знать, уметь, владеть) должна включать соответствующий глагол и конкретное описание планируемого результата. Например: Уметь использовать основные методы психологической защиты. Противопоставлять их оказываемому внешнему воздействию.

Категория знать: Показатели усвоения знаний содержат описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценку и др. При формулировке данных показателей можно воспользоваться таксономией Б. Блума.

Категория уметь: Показатели для проверки освоения умений содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей можно использовать глаголы рассчитать, построить, показать, решить, подготовить, выбрать и т.п.

Категория владеть: Наименования данных результатов обучения включают характеристику навыков, приобретенных в процессе решения профессиональных задач.

2. Формулировка результатов обучения должна четко соотноситься с уровнями освоения компетенции и с основными этапами процесса усвоения знаний.

3. Следует избегать сложных предложений, использования неясных и неопределенных терминов: быть знакомыми, проинформированными, быть в курсе и др. Недопустимо также дублировать общее определение описываемой компетенции.

4. Результаты обучения должны быть видимыми и измеримыми. Обобщенное, нечеткое описание категории может в дальнейшем вызвать затруднения в ее оценке, и, напротив, излишне детализированная формулировка потребует проведения дополнительных процедур измерения степени сформированности данного результата обучения.

5. Прописывая результат обучения необходимо помнить о реальности его достижения в рамках изучаемых программ, учитывать количество часов, отведенных на конкретные дисциплины.

Следующий этап – выделение критериев оценки результатов обучения (дескрипторов). Особое внимание необходимо обратить на корректность описания дескрипторов. Важно, чтобы формулировки однозначно трактовали границы критериев и поясняли, каким образом можно достигнуть более высокой степени сформированности определенного результата обучения.

Технология дифференциации требований и создания формулировок дескрипторов может выглядеть следующим образом:

Для каждого результата обучения необходимо выделить 4 критерия, соответствующих степени сформированности данной категории.

Эталонный (планируемый) параметр будет соответствовать критерию 4 по шкале оценки (точность, правильность, соответствие).

Критерии 2-4 – показатели степени отклонения от эталона. Так, критерий 2 обозначает, что соответствующий результат обучения не достигнут (не способен, не знает и т.д.). Критерий 3 описывает минимальный приемлемый уровень сформированности результата, т.е. эталонный параметр проявляется частично (допускает ошибки и т.д.).

Для формулировки критериев оценки рекомендуется использовать дескрипторы: демонстрирует знание, воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы изучаемого предмета; объясняет факты, правила, принципы; преобразует материал; предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях; использует понятия и принципы в новых ситуациях; вычленяет части целого; выявляет взаимосвязи между ними; определяет принципы организации целого; видит ошибки и упущения в конкретной ситуации; проводит различие между фактами и следствиями; оценивает значимость данных; предлагает план проведения эксперимента или других действий; составляет схемы задач конкретного вида деятельности; оценивает логику действий; оценивает соответствие выводов имеющимся данным; оценивает значимость того или иного продукта деятельности; поступает, придерживается, осведомляется, признает, отвечает, помогает, оспаривает, сотрудничает, защищает, адаптируется, проводит различия, инициирует и т.д.

В свою очередь критерии оценки формулируются в соответствии со шкалой: 2 – «не знает, не умеет» или «допускает грубые ошибки»; 3 – «частично знает и умеет»; 4 – «знает основные понятия, выполняет в соответствии с основными требованиями»; 5 – «знает и выполняет полностью».

Рекомендации по использованию Карт компетенций

На основе Карты компетенции в зависимости от планируемых результатов обучения по элементу образовательной программы преподаватели принимают решение об использовании технологий и методик преподавания и обучения, определяют последовательность, трудоемкость и формы проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов. Одновременно Карта компетенции описывает показатели, шкалы и критерии оценивания уровня сформированности компетенции, что позволяет использовать карту при разработке фондов оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике.

Паспорт компетенции содержит карту компетенции, а также траекторию её формирования; отражает место формируемой компетенции в учебном плане и обязательно учитывает базовую структуру знаний, необходимых студенту для освоения данной компетенции (какие дисциплины должен освоить студент «до» формирования рассматриваемой компетенции).

В паспорте указываются технологии формирования и средства оценки сформированности компетенции, следует четко разделить эти два раздела друг от друга. В случае реализации компетентного подхода следует учитывать, что средства и методы обучения могут выступать в ряде случаев и в качестве средств оценки компетенций. Так, например, деловая, ролевая игра, кейс метод дают преподавателю наблюдательный материал для оценки различных уровней сформированности: если студент решает кейс можно судить о репродуктивном уровне владения материалом; студент сам составляет кейс – продуктивный уровень владения; может выступить в качестве эксперта, оценить своих товарищей – творческий уровень.

В карте компетенции прописываются планируемые уровни её сформированности и критерии их оценки. Содержательное описание отражает все структурные элементы компетенции соответственно ее уровням, опираясь на категории таксономии учебных целей (Б. Блум): «знание и понимание», «применение и анализ», «синтез и оценка».

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: _____ (шифр и название)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Указывается тип компетенции, возможные варианты:

- общекультурная (универсальная) компетенция выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) _____ (указывается конкретный уровень ВО – бакалавриат, магистратура, специалитет, подготовка кадров высшей квалификации);
 - общепрофессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования _____, уровень ВО _____
 - профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования _____, уровень ВО _____, вид профессиональной деятельности _____.
 - профессионально-специализированная компетенция (или иное название из ФГОС) выпускника образовательной программы по направлению подготовки (специальности) высшего образования _____, уровень ВО _____, вид профессиональной деятельности _____, направленность (профиль) программы _____.
- Указывается взаимосвязь данной компетенции с другими компетенциями (необходимость освоения компетенции в определенной последовательности по отношению к другим компетенциям, если такая необходимость имеется). Приводится ссылка на Профессиональный стандарт (при наличии) и указывается соответствующая обобщенная трудовая функция или трудовая функция из него.

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
ОК-1	Знать:	не знает	слабо знает; плохо описывает	достаточно полно знает	свободно описывает; четко систематизирует	
	Уметь:	не умеет	слабо ориентируется	умеет	хорошо ориентируется	
	Владеть:	не владеет	недостаточно владеет	хорошо владеет	свободно владеет; в совершенстве владеет	

Примечания:

* В качестве планируемых результатов обучения для конкретного этапа (уровня) освоения компетенции могут быть выделены не все предложенные категории («владеть (навыком, методом, способом, технологией пр.), «уметь» и «знать»), а только их часть, при этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«иметь навык» – многократно применять «умение», довести «умение» до автоматизма

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности. Вместо термина «владеть» могут быть применены другие термины («в состоянии продемонстрировать» и др.)

Примеры применения категории «владеть»:

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;
- методами математического аппарата, биометрическими методами обработки
- методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;
- экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;
- навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;
- опытом выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке.

РЕКОМЕНУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания должны охватывать содержание всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия.

Образец карты компетенций дисциплины
на материалах рабочей программы по дисциплине «Факультетская хирургия, урология»,
разработанной кафедрой факультетской хирургии

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: **ПК-8** - способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
31.05.01 «Лечебное дело»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования
31.05.01 Лечебное дело, уровень ВО специалитет, вид профессиональной деятельности медицинская деятельность.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);
- готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10);
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра (ПК-6);

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время Государственной итоговой аттестации.

Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
ПК-8	Знать: Алгоритм обследования соматического пациента, нормальные показатели лабораторных, инструментальных методов диагностики Этиопатогенез, факторы риска наиболее распространенных хирургических заболеваний Алгоритмы назначения медикаментозного и немедикаментозного лечения	Не знает (отсутствие знаний)	Слабо знает этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы визуализации и лучевой диагностики; критерии и стандарты диагностики различных заболеваний. Плохо описывает тактику и обоснование хирургических и малоинвазивных методов лечения и показания к их применению, общие принципы операций, выполняемых при различных видах хирургической патологии. Общие, но не структурированные знания об основных принципах ведения и профилактики послеоперационных осложнений. Плохо владеет учебным и научным материалом.	Достаточно полно знает этиологию, патогенез, клиническую картину наиболее распространенных заболеваний; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методы визуализации и лучевой диагностики; критерии и стандарты диагностики различных заболеваний. Достоинно ориентируется в тактике и обосновании хирургических и малоинвазивных методов лечения и показания к их применению, общие принципы операций, выполняемых при различных видах хирургической патологии. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных принципах послеоперационного ведения и профилактики послеоперационных осложнений. Хорошо знает профессиональную терминологию, представляет корректное использование методов диагностики.	Грамотно владеет знаниями об этиологии, патогенезе, клинической картине, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; современных методах клинического, лабораторного, инструментального обследования больных, методах визуализации и лучевой диагностики; критериях и стандартах диагностики различных заболеваний. Свободно ориентируется в тактике и обосновании хирургических и малоинвазивных методов лечения и показания к их применению, общие принципы операций, выполняемых при различных видах хирургической патологии. В совершенстве использует профессиональную терминологию. Сформированные систематические знания об основных принципах послеоперационного ведения и профилактики послеоперационных осложнений.	Собеседование с преподавателем, тестовый контроль.

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
35	<p>Уметь: собирать жалобы, анамнез, проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию, интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования</p> <p>Назначить патогенетически обоснованные методы диагностики, лечения и реабилитации</p> <p>Интерпретировать результаты лабораторного обследования</p> <p>Назначить план лечения больному с патологией внутренних органов</p>	Не умеет (отсутствие умений)	<p>Не умеет определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация и т.д.), оценить состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование органов и систем; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента; обосновать предварительный диагноз; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией; разработать хирургическую тактику (необходимость операции, ее вид, предоперационной подготовки).</p>	<p>Умеет определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация и т.д.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование органов и систем; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента; обосновать предварительный диагноз; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией; разработать хирургическую тактику (необходимость операции, ее вид, предоперационной подготовки).</p>	<p>Хорошо умеет определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация и т.д.), оценить состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование органов и систем; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента; обосновать предварительный диагноз; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза; подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией; разработать хирургическую тактику (необходимость операции, ее вид, предоперационной подготовки).</p>	Собеседование с преподавателем, решение ситуационных задач, разбор историй болезни.

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
36	Владеть: навыками физикального обследования и оценки результатов лабораторного и инструментального исследования; постановки диагноза на основании полученных результатов лабораторного исследования; проведения терапии соматических больных	Не владеет (отсутствие владений)	Недостаточно владеет навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Фрагментарное применение навыков по уходу за хирургическими больными.	Хорошо владеет навыком интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. В целом успешное, но содержащие некоторые пробелы применение навыков по уходу за хирургическими больными.	Свободно владеет навыком интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; алгоритмом развернутого клинического диагноза; алгоритмом постановки предварительного диагноза; основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях. Успешное и систематическое применение навыков по уходу за хирургическими больными.	Оценка практических навыков, написание историй болезни.

Образец карты компетенций дисциплины
на материалах рабочей программы по дисциплине «Инфекционные болезни у детей»,
разработанной кафедрой детских инфекций

КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-6 - способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43- ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989 г. **31.05.02 «Педиатрия»**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

– профессиональная компетенция выпускника образовательной программы по направлению подготовки высшего образования **31.05.02 Педиатрия**, уровень ВО **специалитет**, вид профессиональной деятельности **медицинская деятельность**.

Данная компетенция связана со следующими компетенциями:

готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9);

способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания (ПК-1);

готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5);

Обобщенная трудовая функция – А7 «Оказание медицинской помощи детям». Трудовые функции

Проверка уровня сформированности компетенции происходит во время Государственной итоговой аттестации.

Компетенция формируется во время всех видов занятий: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в процессе самостоятельной работы студентов. Этапы освоения компетенции связаны с увеличением доли самостоятельности студента в организации того или иного вида работы.

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ
ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
ПК-6	Знать: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у детей в зависимости от возраста. Классификации болезней, основные понятия общей нозологии	Не знает (отсутствие знаний)	Слабо знает понятие об инфекционном заболевании, виды иммунитета, классификации, звенья эпидемического процесса, схему истории болезни; принципы вакцинопрофилактики инфекционных болезней. Плохо описывает этиологию, эпидемиологию, патогенез основных инфекционных заболеваний. Общие, но не структурированные знания о принципах лечения инфекционных заболеваний у детей. Плохо владеет учебным материалом по нозологии.	Достаточно полно знает понятие об инфекционном заболевании, виды иммунитета, классификации, звенья эпидемического процесса, схему истории болезни; принципы вакцинопрофилактики инфекционных болезней. Достоинно ориентируется в этиологии, эпидемиологии, патогенезе основных инфекционных заболеваний. Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о принципах лечения инфекционных заболеваний у детей. Хорошо знает профессиональную терминологию, представляет корректное использование методов диагностики.	Грамотно владеет знаниями об инфекционном заболевании, свободно описывает виды иммунитета, принципы классификации, звенья эпидемического процесса, схему истории болезни; принципы вакцинопрофилактики инфекционных болезней. Свободно ориентируется в этиологии, эпидемиологии, патогенезе основных инфекционных заболеваний. В совершенстве использует профессиональную терминологию. Сформированные систематические знания о принципах лечения инфекционных заболеваний у детей.	Собеседование с преподавателем, тестовый контроль.

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
	Уметь: обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы диагностики и патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	Не умеет (отсутствие умений)	Слабо ориентируется в клинической картине, диагностике, лечении и профилактике основных инфекционных заболеваний. Не умеет проводить дифференциальную диагностику заболеваний. Частично освоено умение обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	Ориентируется в клинической картине в зависимости от степени тяжести, диагностике, лечении и профилактике основных инфекционных заболеваний. Умеет проводить дифференциальную диагностику заболеваний с учетом возможных осложнений. В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.	Хорошо ориентируется в клинической картине, диагностике, лечении и профилактике основных инфекционных заболеваний. Умеет обосновать стратегию дифференциальной диагностики заболеваний в зависимости от возможных осложнений, свободно ведет корректную дискуссию. Способен определить необходимые диагностические и консультативные критерии для уточнения диагноза и выбора клинического лечения. Сформированное умение обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний..	Собеседование с преподавателем, решение ситуационных задач, разбор историй болезни.

Шифр компетенции	Планируемые результаты обучения*	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочные средства
		2	3	4	5	
	Владеть: методами общего клинического обследования детей в зависимости от возраста; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детского населения.	Не владеет (отсутствие владений)	Недостаточно владеет навыком постановки клинического диагноза; не справляется с назначением лабораторных исследований с учетом предполагаемой этиологии заболевания; плохо владеет интерпретацией результатов лабораторных исследований. Фрагментарное применение навыков общего клинического обследования детей и подростков. Не справляется с курацией больных.	Хорошо владеет навыком постановки клинического диагноза; хорошо представляет, объясняет, защищает необходимость выбранных лабораторных исследований с учетом предполагаемой этиологии заболевания; достойно владеет оценкой результатов лабораторных исследований. В целом успешное, но содержащие некоторые пробелы применение навыков общего клинического обследования детей и подростков. Справляется с курацией больных.	Свободно владеет навыком постановки клинического диагноза; доказывает оптимальность выбранных лабораторных исследований с учетом предполагаемой этиологии заболевания, объясняет их задачи и функции; свободно владеет оценкой результатов лабораторных исследований. Успешное и систематическое применение навыков общего клинического обследования детей и подростков. Успешно справляется с курацией больных.	Оценка практических навыков, написание историй болезни.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Паспорт компетенций – это обоснованная совокупность вузовских требований к уровню сформированности компетенции по окончании усвоения основной профессиональной образовательной программы; это развернутая характеристика требований к результатам образования в части конкретной компетенции. Паспорт компетенции является системообразующим документом, включающим в себя карту компетенции и определяющим траекторию её формирования, учитывающим этапы формирования всех ее уровней; паспорт компетенции содержит рекомендации по технологиям её формирования и средствам оценки результатов обучения.

Целью создания паспорта компетенций является установление соответствия уровня сформированности компетенции у студентов по окончании освоения ОПОП с требованием ФГОС.

Разработка паспорта формирования компетенций позволяет ППС и руководству вуза представить описание результатов образования максимально полно и комплексно, а именно:

- получить всестороннее описание определенной компетенции как ключевого элемента содержания образования с учетом специфических особенностей ее формирования у обучающихся;
- систематизировать информацию о значимости конкретной компетенции для выпускника ОПОП вуза и ее структуре;
- сформировать на этой основе состав учебных дисциплин, курсов по выбору и практик;
- определить структурно-логическую последовательность изучения дисциплин в процессе реализации ОПОП;
- разработать согласованные рабочие программы дисциплин, курсов по выбору и практик;
- определить соответствующие образовательные технологии, позволяющие формировать конкретную компетенцию;
- выявить уровни сформированности компетенции у студентов;
- определить оценочные средства и формы контроля сформированности компетенции у обучающихся;
- четко распределить ответственность и полномочия между преподавателями и должностными лицами.

Структурными элементами паспорта компетенций являются:

- титульный лист;
- содержание;
- паспорт каждой компетенции, включающий в себя:
 - определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции;
 - структуру компетенции;
 - уровни сформированности компетенции;

- календарный график и траектории формирования компетенции;
- лист регистрации изменений.

Титульный лист оформляется в соответствии с Приложением 2. На титульном листе указывается: индекс и наименование направления подготовки; профиль подготовки; квалификация выпускника; нормативный срок обучения; дата утверждения паспорта формирования компетенции, подпись проректора по учебной работе.

Оборотная сторона титульного листа паспорта и программы формирования компетенций оформляется по форме, представленной в Приложении 3.

Пример оформления содержания паспорта компетенций представлен в Приложении 4. В пункте 1 необходимо представить перечень компетенций выпускника, формируемых в результате освоения данной основной образовательной программы с краткой характеристикой каждой из них. Образец оформления данного пункта представлен в Приложении 5.

В разделе 1.1 паспорта даётся определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции. Смысл некоторых компетенций может требовать уточнения, если компетенция имеет широкий контекст, сложную формулировку или требует уточнения для конкретного направления подготовки/профиля, с учётом региональных и вузовских особенностей.

Раздел 1.2 «Содержательная структура компонентов компетенции» является одним из наиболее важных в паспорте компетенций для проектирования образовательного процесса. В нём перечисляются результаты обучения, которые должен продемонстрировать студент для подтверждения сформированности компетенции. Представленная в данном разделе информация используется в качестве основы:

- для проектирования отдельных учебных модулей;
- для сопряжения «компетенция - содержание образования»;
- для отбора отличительных признаков уровня сформированности компетенции для степени бакалавра, магистра, а также для промежуточных этапов оценки.

Основная задача при подготовке этого раздела – достичь однозначного понимания, а именно, какие демонстрируемые действия являются проявлением данной компетенции.

Определение структуры компетенции может иметь несколько этапов (в зависимости от сложности компетенции). Последовательность этих этапов обеспечивает сопряженность в переходе от компетенции к результатам образования и, соответственно, содержанию образования.

В части «Технологии формирования» раздела 1.2 указываются виды проводимых занятий по всем учебным дисциплинам, курсам по выбору и практикам, участвующим в формировании заданной компетенции. Определяются образовательные технологии, применение которых обеспечивает формирование у студента соответствующих знаний, умений, опыта и компетенции в целом.

Технологии формирования компетенции могут быть представлены как традиционными формами (лекции, практические и лабораторные занятия,

коллоквиумы, консультации и т.п.), так и активными и интерактивными (проблемные лекции; проблемно-активные практические занятия и лабораторные работы; семинары; тренинги; имитационные, деловые и ролевые игры; метод проектов; дискуссионные формы). Особую роль имеют и технологии самостоятельной работы студентов (курсовые работы и проекты; расчётно-проектировочные, расчётно-графические работы; написание рефератов, эссе, обзоров и т.п.). При выборе образовательных технологий следует учитывать, что реализация компетентностно-ориентированных ОПОП предполагает широкое использование в учебном процессе современных интерактивных форм обучения.

В части «Средства и технологии оценки» раздела 1.2 указываются формы мероприятий, по которым производится текущая, промежуточная и итоговая аттестация. Эта часть содержит информацию о системе оценочных средств, применяемых для оценки сформированности компетенций у студентов на различных этапах обучения в вузе и является основой для разработки фондов оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации. К формам оценочных средств относятся: оформленные и защищённые лабораторные работы, рефераты; эссе; проекты; оценка активности студентов на семинарах, играх; результаты коллоквиумов, контрольных работ, тестирования, выступлений на конференциях; зачеты, экзамены и т.п.

В разделе 1.3 «Уровни сформированности компетенции» дается описание признаков трёх уровней сформированности компетенции:

- порогового, который является обязательным уровнем по отношению ко всем студентам к моменту завершения ими обучения по ОПОП. Пороговый уровень предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые имеют минимальный и достаточный набор знаний, умений и навыков для решения типовых профессиональных задач в соответствии с уровнем квалификации;
- повышенного, который превосходит пороговый уровень по одному или нескольким существенным признакам. Повышенный уровень предполагает способность выпускника вуза самостоятельно использовать потенциал интегрированных знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач повышенной сложности с учетом существующих условий;
- высокого, который превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции. Высокий уровень предполагает способность выпускника творчески решать любые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, самостоятельно осуществлять поиск новых подходов для решения профессиональных задач, комбинировать и преобразовывать ранее известные способы решения профессиональных задач применительно к существующим условиям.

Для описания признаков уровней используется таксономия целевых результатов обучения – «знает», «умеет», «владеет», определенных в разделе 1.2. «Содержательная структура компонентов компетенции». Основные признаки

выражаются в форме глаголов действий (обладает опытом, применяет, демонстрирует, способен и др.) и должны отражать те виды деятельности, проявление которых у студента позволяет констатировать, что у него сформированы заданные в структуре компетенции знания, умения, владения.

В разделе 1.4 «Календарный график и траектории формирования данной компетенции» определяется наиболее предпочтительная траектория формирования компетенции в рамках данной ОПОП. В таблице указывается: шифр и перечень учебных дисциплин, курсов по выбору и практик, участвующих в формировании компетенции; последовательность освоения учебных дисциплин, курсов по выбору и практик, участвующих в формировании компетенции (по курсам, семестрам).

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом обязательным требованием является соблюдение принципа нарастающей сложности от базовых знаний первого уровня до сложных категорий творческого уровня и принципа выбора альтернативных дисциплин. Учебная дисциплина считается значимой и включается в основную образовательную программу дисциплины или она выступает в качестве средства формирования от 3-х до 10-ти компетенций. При проектировании траектории формирования компетенции следует учитывать, что одна компетенция должна формироваться на протяжении как минимум трех дисциплин, а её итоговая оценка сформированности осуществляться по итогам модуля, во время прохождения практики или при государственной итоговой аттестации.

Образец паспорта компетенции

1.1. Определение, содержание и основные сущностные характеристики компетенции

ОК-1 - Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

Под компетенцией ОК-1 понимается: способность и готовность выпускника понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию, собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников и на основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы и идеи.

1.2. Содержательная структура компонентов компетенции

№ п/п	Наименование дисциплины и код по учебному плану	Части компонентов	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
1	История Б1.Б.1	Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Тестирование
		Умеет оперировать основными историческими понятиями и категориями, самостоятельно работать с классическими и современными историческими текстами, логично и аргументировать свои выводы.	Практические работы. Самостоятельная работа	Тестирование, выступление на семинарах
		Владеет общей методологией исследования проблем современной исторической науки.	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Зачет

2	Иностранный язык Б1.Б.2	<p>Знает основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого языка, правила чтения и словообразования, технику перевода изученных грамматических форм.</p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Тестирование, контрольные работы, аудирование, собеседование
		<p>Умеет понимать смысл основных частей диалога и монолога; воспроизводить текст по ключевым словам или по плану; задавать вопросы; отвечать на вопросы; вести беседу.</p>	Практические занятия, самостоятельная работа	Тестирование, контрольные работы, аудирование, собеседование
		<p>Владеет изучаемым иностранным языком для создания собственных предложений и связанного текста</p>	Практические занятия	Зачет
3	Философия Б1.Б.3	<p>Знает предмет, место и роль философии в культуре, основные направления и этапы развития философии, особенности социальной философии, глобальные проблемы современности</p>	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Тестирование, выступление на семинарах
		<p>Умеет выявлять специфику научных, философских и религиозных картин мира, давать сравнительный анализ различных концепций общественного развития, самостоятельно работать с классическими и современными философскими текстами, понимать сущность и социальную значимость основных философских проблем.</p>	Лекции, семинары, самостоятельная работа	Тестирование, выступление на семинарах, зачет

1.3. Уровни сформированности компетенции

Ступени уровней освоения компетенции	Отличительные признаки
Пороговый (удовлетворительный)	Знает основные закономерности исторических этапов развития общества; основные фонетические, лексические и грамматические явления изучаемого иностранного языка; предмет, место и роль философии, как науки; законы функционирования и этапы развития человеческого общества
Углубленный (хорошо)	Оперирует основными историческими и философскими понятиями и категориями, логично и аргументировано обосновывает свои выводы и умозаключения, самостоятельно работает с классическими и современными философскими текстами, анализирует и пропагандирует культурные достижения народов России и мира, понимает смысл основных частей диалога на иностранном языке.
Продвинутый (отлично)	Владеет общей методологией исследования глобальных проблем современной исторической и философской науки, культурой мышления, изучаемым иностранным языком для создания собственного связанного текста

1.4. Календарный график и траектории формирования данной компетенции

Шифр дисциплины	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курс / семестр обучения											
		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
		1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	11 сем	12 сем
Б1.Б.1	История	+											
Б1.Б.2	Иностранный язык	+	+	+	+								
Б1.Б.3	Философия				+								

Образец к разделу 1.2. паспорта компетенции

Возможные варианты представления результатов образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»:

Знать: основные понятия..., закономерности..., принципы..., содержание..., концепции..., идеи..., цели..., задачи..., функции..., подходы..., направления..., проблемы..., исторический аспект..., современное состояние..., зарубежный/отечественный опыт..., классификации..., свойства..., методы..., приемы..., виды..., типы..., структуру..., элементы..., факты..., процессы..., условия..., требования..., правила..., этапы..., порядок..., периоды..., особенности..., компоненты..., критерии..., показатели..., модели..., формулы..., программы..., процедуры..., технологии..., методики..., способы..., алгоритм....

Уметь: определять..., сравнивать..., анализировать..., различать..., соотносить..., систематизировать..., собирать..., разрабатывать..., классифицировать..., конструировать..., создавать..., проводить..., проверять..., применять..., действовать..., преобразовывать..., использовать..., изменять..., распознавать..., проектировать..., прогнозировать..., вычислять..., рассчитывать..., участвовать..., контролировать..., диагностировать..., обрабатывать..., оценивать..., обосновывать..., моделировать..., решать..., проводить..., выбирать..., расшифровывать..., выражать..., формулировать..., обобщать..., подводить итоги..., обсуждать..., исследовать..., изображать..., имитировать..., произносить..., употреблять..., воспроизводить..., аргументировать..., объяснять..., изменять..., управлять..., организовывать..., принимать решения..., ранжировать..., критиковать..., доказывать..., оспаривать..., защищать..., исполнять..., демонстрировать..., использовать..., программировать..., инсценировать..., проиллюстрировать..., консультировать..., находить новые варианты решения..., пользоваться...

Владеть: опытом..., способностью..., методологией..., техникой..., методикой..., технологией..., методом..., способом..., приемом..., навыком..., средством..., системой...

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Одной из проблем является не пересмотр содержания образования, а совершенствование образовательных технологий, внедрение инновационных методов обучения на основе постоянного взаимодействия преподавателя со студентом. Ближайшей актуальной задачей является разработка педагогических средств формирования общих и профессиональных компетенций, а также критериев и методик оценки достижения студентами запланированных результатов обучения. Внедрение компетентного подхода к формированию и оценке результатов обучения привело к новой системе учебных и оценочных средств. Выбор и проектирование преподавателем инновационной технологии, прежде всего, обусловлен типом формируемых компетенций обучаемых; характеристикой планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции – владений, умений, знаний; спецификой обучаемой аудитории. Этапы проектирования представлены следующими этапами: обоснование инновационной технологии (цель обучение, характер задач, особенности группы), разработка технологических процедур в границах учебного модуля (подготовка и отбор учебного материала, многоуровневая дифференциация учебного процесса, проектирование занятия), разработка методического обеспечения, разработка методов и критериев оценки применения педагогической технологии (анализ результатов обучения, уровня сформированности компетенций).

При реализации обучения в соответствии с ФГОС ВО и компетентным подходом целесообразно отказаться от распределения фонда учебного времени между контактными часами работы с преподавателем и часами самостоятельной работы студентов. Это позволит вузам более эффективно использовать учебное время с учетом специфики и направленности образовательных программ и отдельных дисциплин, используемых образовательных технологий. Возможность выбора преподавателем инновационной образовательной технологии также предполагает обязательное планирование содержания самостоятельной работы студентов и ее полное методическое обеспечение, четко продуманную систему заданий и обеспечение самоконтроля студентов. Преобладание самостоятельной работы в ряде инновационных образовательных технологий должно быть подкреплено четко спланированной консультационной деятельностью преподавателя.

Уровни организации самостоятельной работы

<i>Уровень самостоятельной работы</i>	<i>Виды самостоятельной работы</i>
Репродуктивный	Чтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание лекций, магнитофонных записей, заучивание, пересказ, запоминание, Интернет-ресурсы, повторение учебного материала и др.
Продуктивный	Подготовка сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, курсовых работ, выполнение кейсов, подготовка к деловым играм и др.
Творческий	Написание рефератов, научных статей, участие в научно-исследовательской работе, подготовка выпускной работы (проекта). Выполнение специальных заданий и др., участие в студенческой научной конференции, олимпиаде и др.

Образовательные технологии и средства оценки, рекомендуемые при проектировании результата обучения в компетентностном формате

Технологии формирования компетенций: Лекции: – традиционная, – провокация, проблемная, беседа, – пресс конференция, – визуализация, вдвоем, – дискуссия, – консультация; групповая консультация, с применением техники обратной связи, с разбором конкретных ситуаций.

Неимитационные активные методы: эвристическая беседа, соревнование, круглый стол, конференция, выездные занятия с тематической дискуссией, олимпиада, практические групповые и индивидуальные упражнения, решение задач, семинары.

Имитационные методы (неигровые): ситуационные решения, решения отдельных задач, обсуждение разработанных вариантов, конкурс практических работ с обсуждением, кейс-метод, анализ конкретных ситуаций, письменные работы, дискуссии, моделирование производственных процессов, проектирование, методы группового решения творческих задач, применение затрудняющих условий, тренинг, лабораторные работы, исследовательская работа, практика, стажировка, выездные занятия, экскурсии, контекстное обучение, групповое решение творческих задач, курсовое и дипломное проектирование, выполнение квалификационных работ.

Имитационные методы (игровые): мозговой штурм, деловые игры, ролевые игры, оргдеятельностные игры, проблемно-деловые игры, блиц игра, дидактические игры, метод развивающей кооперации, игровое проектирование, круглый стол, дискуссии, диспут, дебаты, форум, симпозиум, имитационный тренинг, стажировка с выполнением роли.

К интерактивным методам обучения относятся: интерактивная лекция, использование и анализ видео-, аудиоматериалов; практическая задача, кейс-метод; разбор ситуаций из практики участника; ролевая игра (в том числе с анализом видеозаписи); работа в малых группах; групповая дискуссия; соревнование; тестирование, экзамен с последующим анализом результатом и другие.

На основании роли обучающегося в процессе обучения выделяют три группы методов:

1) Пассивные: где учащиеся выступают в роли «объекта» обучения, которые должны усвоить и воспроизвести материал, который передается им учителем – источником знаний. Основные методы это лекция, чтение, опрос.

2) Активные: где обучающиеся являются «субъектом» обучения, выполняют творческие задания, вступают в диалог с учителем. Основные методы это творческие задания, вопросы от учащегося к учителю, и от учителя к ученику.

3) Интерактивные: от англ. (inter – «между»; act – «действие») таким образом, дословный перевод обозначает интерактивные методы – позволяющие учиться взаимодействовать между собой; а интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся, включая педагога. Эти методы наиболее соответствуют личностноориентированному и компетентностному подходам, так как они предполагают сообучение (коллективное, обучение в сотрудничестве). Педагог чаще выступает лишь в роли организатора процесса обучения, лидера группы, фасилитатора, создателя условий для инициативы учащихся.

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения студентом учебного материала.

К оценочным средствам относятся:

- собеседование (устный опрос индивидуальный или групповой);
- коллоквиум;
- тесты (вступительные, текущие, тематические, тесты промежуточной и итоговой аттестации; гомогенные, гетерогенные, стандартизированные с творческим заданием);
- разноуровневые задачи и задания;
- кейс-задача;
- контрольная работа;
- лабораторная, расчетно-графическая работа;
- эссе и иные творческие работы;
- творческое задание;
- реферат, конспект, аннотация;
- портфолио (комплексы индивидуальных учебных достижений учащихся);
- рабочая тетрадь;
- глоссарий;
- круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты;
- деловые, ролевые игры и другие игровые технологии;
- исследовательский проект (презентация, доклад, сообщение);

- технические средства контроля (программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания, тренажеры, виртуальные лабораторные работы;
- курсовая работа;
- отчет (по практикам, лабораторным работам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.);
- экзамен (по дисциплине, модулю), итоговый государственный экзамен;
- выпускная квалификационная работа.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2.	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и	Темы групповых и/или индивидуальных проектов

		уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	
8.	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
9.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач и заданий
10.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
11.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
12.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

13.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
14.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
15.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
16.	Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе

Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций обучающихся

Предусмотрены следующие виды контроля и аттестации обучающихся при освоении основных образовательных программ:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация по завершению периода обучения (учебного года (курса), семестра (триместра));
- рубежный контроль (по завершению освоения образовательного модуля) – проводится в случае реализации образовательной программы в модульном или частично модульном формате;
- итоговая (государственная итоговая) аттестация по завершению основной образовательной программы в целом.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, он может проводиться в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования, письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в диспутах, круглых столах, деловых играх, решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике за определенный период обучения (семестр, триместр) и проводится обычно в форме экзаменов, зачетов, подведения итогов балльно-рейтинговой системы оценивания.

Рубежный контроль имеет целью определить степень сформированности отдельных компетенций обучающихся по завершению освоения образовательного модуля. Рубежный контроль может проводиться в форме решения комплексной задачи, защиты курсовых работ и проектов, защиты исследовательской работы, составления портфолио обучающихся и др.).

По срокам проведения рубежный контроль может совпасть с временем проведения промежуточной аттестации.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация имеет целью определить степень сформированности всех компетенций обучающихся (или всех ключевых компетенций, определенных образовательной организацией совместно с работодателями – заказчиками кадров). ГИА может проводиться в форме государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ.

Цель и задачи создания фондов оценочных средств (ФОС)

Целью создания ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

Задачи ФОС по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;
- оценка достижений студентов в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета.

ФОС по дисциплине должен формироваться на ключевых принципах оценивания: валидности (объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения); надежности (использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений); справедливости (разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха); своевременности (поддержание развивающей обратной связи); эффективности (соответствие результатов деятельности поставленным задачам).

При формировании ФОС по дисциплине должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- ОПОП и учебному плану направления подготовки (специальности);
- рабочей программе дисциплины;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) может включать:

- перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (приводятся полные «карты компетенций», в формировании которых участвует дисциплина (модуль) или дается ссылка на них).
- описание шкал оценивания (при использовании традиционных форм аттестации (зачет, экзамен) шкалы оценивания могут быть «зачет-незачет», «зачет с оценкой», «оценка» по пятибалльной шкале), при использовании балльно-рейтинговой системы оценивания или других систем - могут быть использованы другие шкалы оценивания, но при этом должны быть описаны принципы выставления баллов и дальнейшего

перевода этих баллов в традиционные шкалы оценивания «зачет-незачет», «зачет с оценкой», «оценка» по пятибалльной шкале)

- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций (если дисциплина (модуль) завершает освоение какой-то компетенции, то критерии и процедуры оценивания формируются под итоговый контроль освоения данной компетенции).

Оценочные средства представляют собой фонд контрольных заданий, а также описаний форм и процедур, предназначенных для определения степени сформированности результатов обучения студента по конкретной дисциплине.

Назначение оценочного средства определяет его использование для измерения уровня достижений студента установленных результатов обучения по одной теме (разделу) и/или совокупности тем (разделов), дисциплине в целом (модулю).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии: тестирование; индивидуальное собеседование, письменные ответы на вопросы и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии: **практические контрольные задания** (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнения действия

Для проведения итогового контроля сформированности компетенции используются защиты индивидуальных или групповых проектов, оформление и защита отчетов по комплексным практическим работам, портфолио и т.п. Среди получивших особую популярность процедур оценивания следует выделить проектную деятельность обучающихся, защиту творческих заданий, презентацию, деловую (ролевую) игру, кейс-задачи, интервью, эссе, портфолио.

Критерии оценки результата обучения

Средство	Критерии оценки сформированности компетенций
Кейс-стади	Решение обучающимся кейсов, содержательно включающих ситуации, адекватные для оценки сформированности отдельных компетенций; самостоятельное моделирование обучающимся кейсов по заданной проблеме; экспертиза обучающимся решений кейсов, предложенных другими
Метод проектов	Выполнение обучающимся диагностических упражнений по оценке сформированности отдельных умений (целеполагания, формулировки проблемы; определение плана проектных работ; определение результативности проекта и т.д.); осуществление обучающимся публичной защиты проектов; деятельность обучающегося по сопровождению внедрения проектов (оценивают специально назначенные эксперты, лучше из числа работодателей – критериооценки предлагаются экспертам); экспертиза обучающимся проектов, разработанных другими
Игра	Самостоятельное моделирование обучающимся игровых сюжетов в соответствии с заданными темами (проблемами); осуществление обучающимся игровых ролей, определенных ведущим; самооценка обучающимся проигрывания собственных игровых ролей, определенных ведущим; оценка других при проигрывании ими игровых ролей, определенных ведущим; модификация обучающимся содержания игровых сюжетов в соответствии с задачами, поставленными ведущим; написание обучающимся резюме, отражающих экспертизу результативности проведенной игры
Тренинг, видеотренинг	Самостоятельное моделирование обучающимся упражнений тренинга для формирования и оценки сформированности той или иной компетенции; выполнение обучающимся диагностических упражнений в тренинге, позволяющих оценить сформированность той или иной компетенции; обозначение обучающимся индивидуальных компетентностных дефицитов на основе просмотров и анализа материалов видеотренингов; разработка обучающимся программы собственного компетентностного развития на основе рефлексивной оценки собственного поведения в тренинге

Для итоговой аттестации целесообразно использовать **компетентностно-ориентированные задания** (далее КОЗ). 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 студентов в учебном процессе вуза, обеспечивающие эффективность формирования профессиональных компетентностей студентов. Компетентностно-ориентированное задание организует учебно-познавательную, исследовательскую, проектную, квазипрофессиональную деятельность студента, а не воспроизведение им информации или отдельных действий.

В качестве основных, можно выделить следующие типы компетентностно-ориентированных заданий:

Предметные КОЗ: в условии описана предметная ситуация, для решения которой требуется установление и использование широкого спектра связей предметного содержания, изучаемого в разных разделах дисциплины; в ходе анализа условия необходимо осмыслить информацию, представленную в разных формах; сконструировать способ решения (путем объединения уже известных способов). Полученный результат обеспечивает познавательную значимость решения и может быть использован при решении других задач (заданий).

Межпредметные КОЗ: в условии описана ситуация на языке одной из предметных областей с явным или неявным использованием языка другой предметной области. Для решения нужно применять знания из соответствующих областей, требуется исследование условия с точки зрения выделенных предметных областей, а также поиск недостающих данных, причем решение и ответ могут зависеть от исходных данных выбранных (найденных) студентами.

Практические КОЗ: в условии описана практическая ситуация, для разрешения которой нужно применять не только знания из разных предметных областей (обязательно включающих изучаемую дисциплину), но и приобретенные студентами на практике, в повседневном опыте. При этом недостаточно задать только сюжетную фабулу, данные в такой задаче не должны быть оторваны от реальности.

Структура КОЗ

Элемент структуры	Требования
Компетенция	На какой аспект компетенции направлено КОЗ
Стимул	погружает в контекст задания и мотивирует на его выполнение
Задачная формулировка	
Источник информации	содержит необходимый материал для успешного выполнения задания
Бланк выполнения задания	(если необходим)
Инструмент проверки	Критерии оценки, модельный ответ...

ЛИТЕРАТУРА

1. Ассоциация классических университетов России Подходы к формированию примерных образовательных программ (ПООП) на основе ФГОС ВО с учетом профессиональных стандартов. Рекомендуемый алгоритм проектирования программ высшего образования. Караваева Евгения Владимировна Исполнительный директор АКUR, Заместитель проректора МГУ имени М.В.Ломоносова Семинар АКUR, 13-15 мая 2015 года. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://kpfu.ru/portal/docs/F1637133128/inf4.pdf>
2. Богословский В., Караваева Е., Шехонин А. Принципы проектирования оценочных средств для реализации образовательных программ ВПО: компетентностный подход // Высшее образование в России. 2007. № 10. С. 3-9.
3. Компетентностно-ориентированные задания в системе высшего образования / Шехонин А.А., Тарлыков В.А., Клещева И.В., Багаутдинова А.Ш., Будько М.Б., Будько М.Ю., Вознесенская А.О., Забодалова Л.А., Надточий Л.А., Орлова О.Ю. - СПб: НИУ ИТМО, 2014. - 98 с.
4. Крукович Е.В. Методы оценки уровней сформированности компетенций на этапах текущего, промежуточного и итогового контроля / Материалы курса повышения квалификации профессорско-преподавательского состава по программе «Современные педагогические подходы и технологии формирования профессиональных компетенций», Москва – 2016.
5. Материалы Совета по ФГОС от 27.06.2014 . [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fgosvo.ru/support/90/82/41>
6. Менеджмент образования: методические рекомендации / Н.В. Соловова, Т.И. Руднева, А.М. Санько и др. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. – 45 с.
7. Методические рекомендации по разработке фонда оценочных средств основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС / Сост. В.А. Брезгина – Екатеринбург: ПРЦ ППТиМП, 2011. – 286 с.
8. Система оценки уровня сформированности компетенций и результатов обучения. Москва - Саратов - Санкт-Петербург - Пушкин. 8-18 июня 2014 г. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.sgu.ru/sites/default/files/doc/irovannosti_kompetencyi._metodicheskie_rekomendacii.doc.
9. Современные образовательные технологии в вузе: учеб.-метод. пособие / Л. А. Миэринь, Н. Н. Быкова, Е. В. Зарукина-СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2015.-169 с.
10. Соловова, Н.В. Формирование и оценка компетенций: учебное пособие / Н. В. Соловова. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2015. – 79 с.

ТАКСОНОМИЯ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ

Диапазон учебных целей весьма широк: от формирования свойств и качеств личности, ее способностей (отдалённые цели) до усвоения учащимся конкретных видов деятельности (ближайшие цели). Описание целей должно соответствовать требованиям диагностичности и проверяемости. Эти требования могут быть соблюдены, если цели точно определены, отдельные их компоненты соотнесены с определенными их проявлениями, поддающимися прямому или косвенному измерению в какой-либо шкале оценки. Такой подход к описанию, заданию целей соответствует тенденциям технологизации, стандартизации и формализации, особенно ярко проявившимся в последнее время при формулировке требований к описанию компонентов образовательных стандартов.

Упорядочивание учебных целей и построение единой системы целей – таксономии (от греческого *taxis* – расположение по порядку и *nomos* – закон), построенной на основе их естественной взаимосвязи, позволяет придать системный характер самому процессу педагогического проектирования. Впервые задача построения таксономии педагогических целей была решена в трудах американского учёного Б. Блума.

Согласно таксономии Б. Блума, выделяются три области целей: когнитивная (познавательная), аффективная (эмоционально-ценностная) и психомоторная.



Дадим характеристику областей деятельности и соответственных им целей, которые они охватывают:

1. *Когнитивная (познавательная) область.* Сюда входят цели от запоминания и воспроизведения изученного материала до решения проблем, в ходе которого необходимо переосмыслить имеющиеся знания, строить их

новые сочетания с предварительно изученными идеями, методами, процедурами (способами действий), включая создание нового. К познавательной сфере относится большинство целей обучения, выдвигаемых в программах, учебниках, в повседневной практике учителей.

2. *Аффективная (эмоционально-ценностная) область.* К ней относятся цели формирования эмоционально-личностного отношения к явлениям окружающего мира, начиная от простого восприятия, интереса до усвоения ценностных ориентаций и отношений, их активного проявления. В эту сферу попадают такие цели – формирование интересов и склонностей, переживание тех или иных чувств, формирование отношения, его осознание и проявление в деятельности.

3. *Психомоторная область.* Сюда попадают цели, связанные с формированием тех или иных видов двигательной (моторной), манипулятивной деятельности, нервно-мышечной координации. Это навыки письма, речевые навыки; цели, выдвигаемые физическим воспитанием, трудовым обучением.

Таксономия Б. Блума наиболее полно отражает уровни усвоения учебного материала.



Таксономия Б.Блума.

Б. Блум выделил *шесть* уровней (представлены на рисунке), которые выстраиваются в виде пирамиды. Каждый нижний уровень этой пирамиды необходим для построения верхнего. Эта классификация по шести различным уровням, категориям мышления рассматривает мыслительные умения как умения разного уровня сложности: от самого простого умения к самому сложному.

На нижнем уровне – **знания**. Ученик «знает», если умеет рассказать, показать, назвать, дать определение.

Более высокий уровень – это **понимание**. Оно означает, что ученик может описать, объяснить, определить признаки, формулировать по-другому.

Применение подразумевает, что ученик знания может применить, привести примеры и иллюстрации, решить задачу.

На более высоких уровнях находятся **анализ** и **синтез**. Анализ подразумевает выделение частей, признаков, определение общего и различий. Синтез – это создание нового из имеющихся частей.

На самом высоком уровне – **оценка**. Ученик может представить аргументы, защитить точку зрения, доказать, спрогнозировать. Это уровень, на котором вырабатывается отношение ученика к изучаемому материалу, формируется его субъектная позиция.

Каждому уровню усвоения учебного материала соответствуют свои вопросы. Учитель, тонко разбираясь в вопросах разных типов, может управлять процессом познания на каждом из уровней, выстраивать обучение так, чтобы новые знания проходили последовательно через уровни понимания, использования, анализа, синтеза, позволяли бы ребенку становиться личностью через выработку его жизненной (субъектной) позиции.

Таким образом, таксономия Б. Блума – это фундаментальная классическая работа по концепции таксономии учебных целей.

ТАКСОНОМИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ

Основные категории учебных целей	Примеры обобщенных типов учеб. целей
УЧЕНИК	
I. ЗНАНИЕ	
<p>Эта категория обозначает запоминание и воспроизведение изученного материала от конкретных фактов до целостных теорий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знает употребляемые термины, - знает конкретные факты, - знает методы и процедуры, - знает основные понятия, - знает правила и принципы. - понимает факты, правила, принципы.

II. ПОНИМАНИЕ	
<p>Его показателем может быть преобразование (трансляция) материала из одной формы выражения в другую (например, из словесной в математическую); интерпретация материала (объяснение, краткое изложение) или же предположение о дальнейшем ходе явлений, событий (предсказание последствий, результатов).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - интерпретирует словесный материал, - интерпретирует схемы, графики, диаграммы, - преобразует словесный материал в математические выражения, - предположительно описывает будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных.
III. ПРИМЕНЕНИЕ	
<p>Эта категория обозначает умение использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях. Сюда входят: применение правил, методов, понятий, законов, принципов, теорий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использует понятия и принципы в новых ситуациях, - применяет законы, теории в конкретных практических ситуациях, - демонстрирует правильное применение метода или процедуры.
IV. АНАЛИЗ	
<p>Эта категория обозначает умение разбить материал на составляющие, так, чтобы ясно выступила структура. Сюда относятся: вычленение частей целого, выявление взаимосвязей между ними, осознание принципов организации целого.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выделяет скрытые предположения, видит ошибки и упущения в логике рассуждения, - проводит различие между фактами и следствиями, - оценивает значимость данных.
V. СИНТЕЗ	
<p>Эта категория обозначает умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной. Таким новым продуктом может быть: сообщение (выступление, доклад), план действий или совокупность обобщенных связей (схемы). Соответствующие учебные</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пишет небольшое творческое сочинение, - предлагает план проведения эксперимента, - использует знания из разных областей, чтобы составить план решения той или иной проблемы.

<p>результаты предполагают деятельность творческого характера с акцентом на создание новых схем и структур.</p>	
<p>VI. ОЦЕНКА</p>	
<p>Эта категория обозначает умение оценивать значение того или иного материала (утверждения, худ. произведения, исследовательских данных) для конкретной цели. Оценочные суждения должны быть основаны на четких критериях (определяемых учащимся или задаваемых учителем).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает логику построения материала в виде письменного текста, - оценивает соответствие выводов имеющимся данным, - оценивает значимость того или иного продукта деятельности.

Оценочные слова по таксономии Блума Б.

Уровни в таксономии Б. Блума	Глаголы для формулировки показателей
Знание	Систематизировать, собирать, определить, описать, воспроизвести, перечислить, назвать, представить, сформулировать, сообщить, перечислить, изложить
Понимание	Сопоставить, установить различия, объяснить, обобщить, переформулировать, сделать обзор, выбирать, перефразировать переводить, дать примеры
Анализ	Анализировать, дифференцировать, распознавать, разъединять, выявлять, иллюстрировать, намечать, указывать, устанавливать (связь), отобрать, отделять, подразделять, классифицировать, сравнивать
Синтез	Категоризировать, соединять, составлять, собирать, создавать, разрабатывать, изобретать, переписывать, подытоживать, рассказывать, сочинять, систематизировать, изготавливать, управлять, формализовать, формулировать, находить решение, описывать, делать выводы
Оценка	Оценить, сравнить, сделать вывод, противопоставить, критиковать, проводить, различать, объяснять, обосновывать, истолковывать, устанавливать связь, подытоживать, поддерживать

Классификация формулировок заданий по таксономии Б.Блума

Ознакомление	Понимание	Применение	Анализ	Синтез	Оценка
1. Назовите основные части...	8. Объясните причины того, что...	15. Изобразите информацию графически	22. Раскройте особенности...	29. Предложите новый (иной вариант...)	36. Ранжируйте... и обоснуйте...
2. Сгруппируйте вместе все...	9. Обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы...	16. Предложите способ, позволяющий ...	23. Проанализируйте структуру... с точки зрения...	30. Разработайте план, позволяющий (препятствующий)...	37. Определите, какое из решений является оптимальным для...
3. Составьте список понятий, касающихся...	10. Покажите связи, которые, на ваш взгляд, существуют между...	17. Сделайте эскиз рисунка (схемы), который показывает...	24. Составьте перечень основных свойств характеризующих с точки зрения...	31. Найдите лучший способ, позволяющий...	38. Оцените значимость... для...
4. Расположите в определённом порядке...	11. Постройте прогноз развития...	18. Сравните... и..., а затем обоснуйте...	25. Постройте классификацию на основании...	32. Придумайте игру, которая...	39. Определите возможные критерии оценки...
5. Изложите в форме текста...	12. Прокомментируйте положение о том, что...	19. Проведите (разработайте) эксперимент, подтверждающий	26. Найдите в тексте (модели, схеме и т.п.) то, что...	33. Предложите новую(свою) классификацию ...	40. Выскажите критические суждения о...
6. Вспомните и напишите...	13. Изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что...	20. Проведите презентацию...	27. Сравните точки зрения... и ... на...	34. Напишите возможный сценарий развития...	41. Оцените возможности... для...
7. Прочитайте самостоятельно ...	14. Приведите пример того, что (как, где)...	21. Рассчитайте на основании данных о...	28. Выявите принципы, лежащие в основе...	35. Изложите в форме... своё мнение (понимание)...	42. Проведите экспертизу состояния...

Форма титульного листа карт компетенций дисциплины

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра.....

КАРТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Наименование дисциплины»

69

Направление подготовки:
Квалификация выпускника:
Нормативный срок обучения:

Астрахань, 20

Форма титульного листа паспорта компетенций

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Астраханский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-воспитательной
работе, д.м.н., профессор

_____ Е.А. Попов

« » 20 г.

**ПАСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление подготовки:

Квалификация выпускника:

Нормативный срок обучения:

Астрахань, 20

Форма обратной стороны титульного листа паспорта компетенций

Паспорт формирования компетенций составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ОПОП по направлению _____ (код, наименование).

Документ рассмотрен и одобрен:

на заседании учебно-методической комиссии факультета
«___» _____ 201__ г., протокол № _____

Председатель
учебно-методической комиссии
совета факультета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Начальник отдела
методического сопровождения
учебного процесса

(подпись)

(Ф.И.О.)

Декан факультета

(подпись)

(Ф.И.О.)

Пример оформления содержания паспорта компетенций

Содержание

1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной основной образовательной программы.....
2. Общекультурные компетенции
 - 2.1 Паспорт компетенции ОК-1
 - 2.2 Паспорт компетенции ОК-2
 - 2.3 Паспорт компетенции ОК-3
 - 2.4 Паспорт компетенции ОК-4и т.д.
3. Профессиональные компетенции
 - 3.1 Паспорт компетенции ПК-1
 - 3.2 Паспорт компетенции ПК-2
 - 3.3 Паспорт компетенции ПК-3
 - 3.4 Паспорт компетенции ПК-4и т.д.
4. Матрица компетенций по дисциплинам основной профессиональной образовательной программы

Образец к пункту 1 паспорта компетенций

1. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной основной образовательной программы

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП, определяются на основе ФГОС по направлению _____ .

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Полный состав обязательных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в таблице 1.

Таблица 1

Коды компетенции	Название компетенции	Краткое содержание, определение и структура компетенций
ОК-1	Владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	Понимать смысл, интерпретировать и комментировать получаемую информацию. Собирать и систематизировать разнообразную информацию из многочисленных источников. На основе собранной информации выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, определять цели, выбирать средства, выдвигать гипотезы

Галимзянов Халил Мингалиевич
Попов Евгений Антонович
Сторожева Юлия Анатольевна

**Формирование и оценка компетенций в процессе освоения
образовательных программ ФГОС ВО**

Компьютерный набор и форматирование – авторское
Технический редактор – В.Б.Нигдыров

ISBN 978-5-4424-0267-4

Подписано к печати
Гарнитура Times New Roman Сур. Формат 60x84 1/8
Усл.печат.лист – 8,6
Заказ № 4243 Тираж 150 экз.

Издательство Астраханского государственного медицинского университета
414000 г. Астрахань, ул. Бакинская, 121
