

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Т.В. Ведищева - учитель математики МАОУ СОШ №24, г. Тамбов

Научный руководитель: **А.В. Прохоров** - к.т.н., доцент

Тамбовский государственный технический университет

Аннотация: изучается компетентностный подход при подготовке и защите выпускных квалификационных работ.

Современному выпускнику, вступающему в самостоятельную жизнь в условиях современного рынка труда и быстро изменяющегося информационного пространства, необходимо быть эффективным, конкурентоспособным специалистом. Он должен быть творческим, самостоятельным, ответственным коммуникабельным человеком, способным решать личные проблемы и проблемы коллектива [1, 2, 6, 7].

Эти качества можно оценить готовностью выпускника к конкретным видам профессиональной деятельности, определяемой основной образовательной программой вуза совместно с обучающимся, научно-педагогическими работниками учебного заведения и объединением работодателей [1, 3, 4, 5, 7].

В целях подготовки кадров для научных учреждений, высших учебных заведений, наукоемких отраслей промышленности и сельского хозяйства, выявления наиболее активных, способных и любознательных студентов в ФГБОУ ВО «Тамбовский ГТУ» в 2000 году было принято решение об организации многоуровневой подготовки и создан отдел «Магистратура» на правах факультета (magistr.tstu.ru), аналогично создан отдел в ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ».

В настоящее время подготовка в магистратуре ТГТУ идет по 41 направлению и 66 магистерским программам. На сегодняшний день из стен ТГТУ выпущено 1600 магистров. Общее количество студентов, обучающихся в магистратуре – 685 человек. В 2014 году получили диплом магистра 270 выпускников, в том числе 14 по направлению «Агроинженерия».

Выпускная квалификационная работа студента отражает *уровень профессиональной подготовки* выпускника магистратуры. Степень магистра является не ученой степенью, а академической, поэтому профессиональный уровень и тип выпускной квалификационной работы должен соответствовать основной образовательной программе подготовки магистра [1, 3, 4, 5].

При компетентностном подходе руководитель магистрантов перестает быть носителем «знания», которое он пытается передать студенту. Его основная задача мотивировать магистранта на проявление инициативы и самостоятельности магистерского исследования.

Процесс формирования компетенций при освоении основной образовательной программы условно можно разделить на следующие этапы:

- входной контроль – определение показателей (индикаторов) и критериев оценки компетентности магистров;
- выбор и составление индивидуальной программы обучения;
- процесс формирования компетенций при освоении основной образовательной программы;
- оценка компетенций магистра.

Перед проведением входного контроля в магистратуру определяются компетенции, по которым будет оцениваться соискатель. Когда компетенции или уровни компетенций определены, разрабатываются индикаторы. Важно, чтобы каждый индикатор соотносился и с уровнем компетенций, и с самой работой. Выявление компетенций, полученных соискателем на предыдущей ступени высшего профессионального образования (бакалавр, специалист) позволяет определить дальнейшую тему исследования при освоении основной образовательной программы в магистратуре.

Затем составляется матрица компетенций и ключевых задач (индикаторов). Комиссия отмечает «галочкой», какие компетенции и уровни компетенций показал соискатель при решении конкретных задач. Затем данные всех членов комиссии суммируются. Чем больше «галочек», тем выше уровень компетенции. Пример матрицы для оценки уровня компетенций соискателя представлен в [3, 4].

Вариант матрицы может быть уточнен с учетом реализуемой в вузе основной образовательной программы.

Затем обсуждается результат общего уровня компетенции совместно с соискателем. По результатам обсуждения определяется к решению каких профессиональных задач склонен соискатель, вырабатываются рекомендации по назначению руководителя магистерской диссертации и возможная тема будущего исследования [3, 4].

Таким образом, поведение людей находит свое отражение в цифрах, которые придают результатам форму. Процедура «живой» работы с соискателем длится в общей сложности до четырех часов. Затем данные обобщаются. Результаты оформляются в виде протокола заседания вступительной комиссии.

Магистерская диссертация призвана продемонстрировать готовность соискателя к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности.

Каждый человек индивидуален, имеет свой набор знаний, умений навыков и предпочтений. Для их выявления необходимо время.

Для максимальной последующей реализации потенциала студент должен принимать непосредственное участие в формировании своей образовательной программы. Поэтому в течение первой половины первого семестра магистрант участвует в семинарах выпускающей кафедры, научных дискуссиях, вузовских

и межвузовских конференциях, встречах с представителями отечественных и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов, готовит реферат, доклады, консультируется у ведущих преподавателей выпускающей кафедры и т.д. [3, 4, 5].

В конечном итоге он определяется со своим руководителем магистерской диссертации, обосновывает тему исследования, составляет план и промежуточные результаты с указанием сроков. Все это студент отражает в индивидуальном учебном плане работы магистранта. Образец индивидуального плана приведен в [3, 4]

Хорошим показателем и одновременно стимулом обладания общекультурными компетенциями при освоении магистерской программы является создание условий для сдачи кандидатских экзаменов [3, 4, 5].

В процессе выполнения и защиты магистерской диссертации:

- происходит углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и практических навыков в соответствии с профильной направленностью основной образовательной программы;

- развивается умение критически оценивать и обобщать теоретические положения, использовать современные методы и подходы при решении задач в области профессиональной деятельности;

- формируются навыки планирования и проведения научного исследования, обработки научной информации, анализа, интерпретации и аргументации результатов проведенного исследования;

- развивается умение применять полученные знания при решении прикладных задач по направлению подготовки, разрабатывать научно обоснованные рекомендации и предложения;

- закрепляются навыки презентации, публичной дискуссии и защиты полученных научных результатов, разработанных предложений и рекомендаций.

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций у магистра происходит в течение всего срока обучения в магистратуре, в соответствии со своей индивидуальной программой обучения.

Можно выделить два фактора, определяющих успешное освоение магистерской программы. Первый — это знания, умения и навыки, которые можно приобрести в процессе обучения. Второй относится к личности. Это качества, которые позволяют пользоваться знаниями, принимать решения, справляться со сложными задачами, мобилизовываться, общаться с людьми и т.д.

Особую значимость приобретает оценка компетентности магистров на этапах промежуточной аттестации и завершения обучения.

Аттестация имеет два ключевых назначения:

- стимулирование целенаправленного дальнейшего повышения уровня квалификации выпускника;

- оценку уровня квалификации магистра для установления соответствия требованиям ФГОС.

Для учета уровня освоения компетенций на промежуточных этапах аттестации решающее значение имеет заключение выпускающей кафедры о допуске к защите и выписка из учебной карточки соискателя.

Результат защиты магистерской диссертации определяются, также на основе оценочных суждений, представленных в отзыве научного руководителя, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях председателя и членов государственной аттестационной комиссии, данных по поводу основного содержания работы, и ответов магистранта на вопросы, поставленные в ходе защиты. Государственная аттестационная комиссия оценивает все этапы защиты диссертации - презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести научную дискуссию (в том числе с рецензентами), общий уровень подготовленности магистранта, демонстрируемые в ходе защиты компетенции. Пример матрицы соответствия компетенций решаемым задачам и видам профессиональной деятельности магистров приведен в [3, 4].

Кроме того, на первый план выдвигаются следующие характеристики оценивания:

- того, что более значимо;
- успешно представляются те умения, которые актуальны для человека;
- знаний и умений, представляющих основу предметной области;
- пониманию, объяснению, установлению причинно-следственных связей (для того чтобы быть компетентным, необходимо обладать навыками обобщения, сравнения, сопоставления, ориентироваться в законах и нормах);
- их готовности к самоконтролю - каждый должен сам оценить свой уровень компетентности;
- использования различных методов и форм оценки, компетентности различны, как различны умения, необходимые для их формирования.

В рамках сотрудничества с факультетом международного образования в ТГТУ разработан регламент для поступления и обучения иностранных граждан. Обучение иностранных граждан проводится на русском языке по индивидуальному плану [3, 4]. Образцы документов размещены на сайте университета (www.tstu.ru). Коллективом авторов ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» (г. Тамбов), РГП «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» (г. Уральск) разработано учебное пособие «*Методика подготовки и защиты магистерской диссертации по направлению 6М080600-«Аграрная техника и технология»*», в котором отражены требования к магистерской диссертации и ее исполнителю с учетом особенностей подготовки по ГОСО РК 2012 [4].

Список использованной литературы

1. Бакалавр и магистр по агроинженерии: каким им быть?: научное издание/ Ананьин, А. Д., Кубрушко, П. Ф., Серебровский, В. И., Лещинская Т. Б., Христенко, В. Т., Атанов, И. В., Валецкий, Ю. Е., Денисюк, Е. А., Сидоренко, С. М., Габдрафиков, Ф. З.; под общ. ред. акад. РАСХН М. Н. Ерохина. - М.: ФГБОУ ВПО МГАУ, 2009. - 136 с.
2. Ерохин, М.Н. Обеспечение животноводства инженерными кадрами и требования к повышению качества их подготовки / М.Н. Ерохин, А.Д. Ананьин //Вестник ВНИИМЖ. 2014. - №3. – С.29-33.
3. Методика подготовки и защиты магистерской диссертации по направлению 35.04.06 «Агроинженерия» [Текст]/ В.П. Капустин, А.Н. Зазуля, С.М. Ведищев, А.В. Прохоров. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2014. - 127 с.
4. Методика подготовки и защиты магистерской диссертации по направлению 6М080600-«Аграрная техника и технология»: учебное пособие / Н.Х. Сергалиев, В.П. Капустин, А.Н. Зазуля, А.И. Завражнов, М.К. Бралиев, С.М. Ведищев, А.В. Прохоров, А.А. Завражнов. – под редакцией ассоц. профессора Н.Х. Сергалиева. - Уральск: Зап.-Казахст. аграр.-техн. ун-т им. Жангир хана, 2014. - 106 с.
5. Научно-методические аспекты подготовки магистерских диссертаций: Учеб. пособие/ С. И. Дворецкий, Е. И. Муратова, О. А. Корчагина, С. В. Осина. Тамбов: ТОГУП «Тамбовполиграфиздат», 2006. – 84 с.
6. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии: Учебник/ Под ред. А.И. Завражнова. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 496 с.
7. Сысоев, А.М. Состояние и проблемы высшего аграрного образования на современном этапе/ А.М. Сысоев, М.Н. Ерохин // Вестник ВНИИМЖ. – 2013. - №2(10). С.61-67.