

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники
и автоматизированных систем

Е.Н. Наточая, С.А. Щелоков

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА МАГИСТРАНТОВ

Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» в качестве учебно-методического пособия для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлениям подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника и 09.04.04 Программная инженерия

Оренбург
2016

УДК 004.4:378.147(075.8)
ББК 74.58я73+32.973.26я73
НЗЗ

Рецензент - доцент, доктор педагогических наук А.М. Аллагулов

Наточая, Е.Н.

НЗЗ Педагогическая практика магистрантов: учебно-методическое пособие / Е.Н. Наточая, С.А. Щелоков; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 103 с.
ISBN 978-5-7410-1678-7

Учебно-методическое пособие предназначено для методического обеспечения организации и прохождения педагогической практики магистрантов направления подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, обучающихся по магистерской программе «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем» и магистрантов направления подготовки 09.04.04 Программная инженерия, обучающихся по магистерской программе «Разработка информационно-телекоммуникационных систем».

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 учебного плана «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)». В учебно-методическом пособии рассмотрены организационно-методические аспекты педагогической практики магистрантов, правила и методика разработки и проведения аудиторных занятий, организации самостоятельной работы студентов, разработки оценочных средств. Учебно-методическое пособие содержит научно-теоретические основы педагогики, необходимые магистранту на подготовительном этапе практики и научно-практические указания по прохождению практики, а также даны методические указания магистранту по подготовке отчетных материалов и защите результатов педагогической практики.

УДК 004.4:378.147(075.8)
ББК 74.58я73+32.973.26я73

ISBN 978-5-7410-1678-7

© Наточая Е.Н.,
Щелоков С.А.
© ОГУ, 2016

Содержание

Введение.....	5
1 Организационно-методические аспекты педагогической практики магистрантов	6
1.1 Цели и задачи педагогической практики магистрантов	6
1.2 Содержание педагогической практики магистрантов	9
1.3 Принципы педагогической практики магистрантов	11
1.4 Структура педагогической практики магистрантов	13
2 Организация образовательного процесса в вузе	18
3 Организация самостоятельной работы студентов.....	35
4 Разработка системы оценки результатов освоения студентами образовательной программы.....	51
5 Методические указания магистранту по подготовке отчетных материалов и защите результатов педагогической практики	67
6 Методические рекомендации научному руководителю магистранта по организации педагогической практикой	69
Список использованных источников.....	73
Приложение А Титульный лист отчета по педагогической практике	75
Приложение Б Вариант содержания отчета по педагогической практике.....	76
Приложение В Вариант индивидуального задания на педагогическую практику.....	77
Приложение Г Вариант дневника по педагогической практике.....	78
Приложение Д Вариант отзыва руководителя по педагогической практике.....	79
Приложение Е Карта оценки качества проведения лекции.....	80
Приложение Ж Карта оценки качества проведения лабораторного занятия.....	82

Приложение И Информационно-оценочная карта электронного курса лекций.....	84
Приложение К Информационно-оценочная карта электронного компьютерного практикума	87
Приложение Л Информационно-оценочная карта прикладной программы.....	91
Приложение М Характеристики и принципы создания тестов.....	93
Приложение Н Пример оформления методических рекомендаций к лабораторному практикуму.....	96

Введение

Настоящее учебно-методическое пособие направлено на оказание помощи как магистранту в профессиональном становлении будущего преподавателя высшей школы, так и руководителю магистранта в формировании задания на педагогическую практику и осуществлении контроля и оценки деятельности магистранта в ходе прохождения педагогической практики.

Педагогическая практика магистранта предполагает ознакомление с научной литературой по дисциплинам, включенным в магистерскую программу, содержанием и особенностями образовательной деятельности в вузе, ознакомление с опытом преподавания дисциплин, включенных в образовательные программы и приобретение начального педагогического опыта под руководством научного руководителя магистранта. Содержание и формы отчетности по результатам педагогической практики согласовываются с научным руководителем магистранта и заведующим выпускающей кафедрой.

Учебно-методическое пособие раскрывает организационно-методические аспекты педагогической практики магистрантов и содержит методические указания магистранту по подготовке отчетных материалов и защите результатов педагогической практики.

В учебно-методическом пособии содержатся научно-теоретические основы педагогики, необходимые магистранту на подготовительном этапе педагогической практики и научно-практические рекомендации магистранту на этапе прохождения педагогической практики.

Прохождение педагогической практики позволяет формировать уровни компетенций в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 г. №1420 и №1406 по указанным направлениям магистерской подготовки 09.04.01. Информатика и вычислительная техника и 09.04.04. Программная инженерия.

1 Организационно-методические аспекты педагогической практики магистрантов

1.1 Цели и задачи педагогической практики магистрантов

Целями практики являются:

- овладение педагогическими приемами учебной работы по дисциплинам направлений: 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника; 09.03.04 – Программная инженерия;

- формирование знаний основного содержания документов, регламентирующих организацию образовательного процесса в вузе.

Задачами практики являются:

- выполнение учебной работы в качестве ассистента и преподавателя по дисциплинам, согласованным с научным руководителем подготовки студента в магистратуре;

- изучение основного содержания документов, регламентирующих организацию образовательного процесса в ВУЗе.

- разработка методических материалов, используемых для проведения учебных занятий.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций с планируемыми результатами обучения, характеризующими этапы формирования уровней компетенций:

1 ОК-7 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности:

знать:

- основные документы, регламентирующие организацию учебного процесса по направлению подготовки;

- теоретический и практический курс дисциплины, рекомендованный руководителем подготовки студента в магистратуре для прохождения педагогической практики;

уметь:

- выполнять педагогическую работу на уровне ассистента в рамках направления «Информатика и вычислительная техника» или «Программная инженерия» под руководством профессоров и опытных доцентов;

- разрабатывать методические материалы для проведения занятий и самостоятельной работы студентов;

- самостоятельно приобретать с помощью компьютерных технологий умения и навыки решения типовых задач автоматизированных систем обучения, систем дистанционного образования, автоматизированных систем управления образовательным учреждением;

владеть:

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий педагогические навыки в решении задач организации и проведения образовательных телекоммуникационных проектов;

2 ОПК-3 - способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности:

уметь:

- анализировать и оценивать уровни своих компетенций на основе компьютерных технологий в образовании в сочетании с умением проводить научные исследования по саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;

3 ОПК-6 - способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями:

уметь:

- анализировать информационные потоки в автоматизированных информационных системах на уровнях «как есть» и «как должно быть», представлять их в виде диаграмм IDEF0, IDEF3, DFD, выделять в информации главное, структурировать в

алгоритмах обработки, оформлять и представлять в программных интерфейсах с обоснованными выводами и рекомендациями для лица принимающего решение;

4 ПК-7 - применением перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий:

знать:

- перспективные методы научных исследований и мировые тенденции развития вычислительной техники и информационных технологий по разработке распределенных автоматизированных информационных систем, интеллектуальных систем, систем автоматизации проектирования;

уметь:

- решать профессиональные задачи по разработке информационного и программного обеспечения автоматизированных информационных систем на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий по разработке распределенных автоматизированных информационных систем;

владеть:

- навыками в решении профессиональных задач по разработке информационного и программного обеспечения автоматизированных информационных систем на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.

1.2 Содержание педагогической практики магистрантов

Педагогическая практика магистрантов проводится поэтапно. Виды работ и формы текущего контроля указаны в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Виды работ и формы текущего контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Организация практики	Установочная лекция	
2	Подготовительный этап	Самостоятельная работа	Зачет
2	Основной этап	Работа практиканта в качестве ассистента	Контроль занятий
3	Подготовка отчета	Самостоятельная работа	Отчет
4	Защита отчета		Диф. зачет

Непосредственное руководство педагогической практикой возлагается на руководителя подготовки студента в магистратуре.

Подготовительный этап включает:

- изучение ФГОС ВО и рабочего учебного плана по одной из образовательных программ бакалавриата направления 09.04.01 Информатика и вычислительная техника или 09.04.04. Программная инженерия;
- изучение учебно-методической литературы, лабораторного обеспечения по рекомендованной дисциплине учебного плана;
- изучение организационных форм и методов обучения в вузе, посещение занятий руководителя подготовки студента в магистратуре;
- изучение методики проведения практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам учебной дисциплины.

Основной этап включает:

- проведение пробного занятия в учебной группе под контролем руководителя подготовки студента в магистратуре;

- самостоятельное проведение практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам дисциплины;
- разработка методических указаний к лабораторным работам по дисциплине учебного плана.

Подготовка отчета по практике осуществляется в период основного этапа педагогической практики.

Отчет по педагогической практике оформляется в виде пояснительной записки согласно правилам ЕСПД и стандарта предприятия СТП. В качестве приложений представляются методические материалы к лабораторным или практическим занятиям, а также в форме методических рекомендаций к расчетному - графическому заданию (РГЗ) по дисциплине. Отчет подтверждается отзывом руководителя подготовки студента в магистратуре.

Разделом педагогической практики является научно-методическая работа преподавателя. При разработке учебных и методических материалов студенту предоставляется возможность:

- использовать программно-аппаратные средства аудиторий кафедры;
- изучать специальную литературу и другую информацию научно-педагогического характера по рекомендуемой дисциплине;
- участвовать в проведении научно-педагогических исследований или выполнении педагогического эксперимента.

Примерные задания на разработку методических материалов:

- разработать методические указания к РГЗ по темам, например, «Модульное программирование», «Проектирование локальных вычислительных сетей», «Создание статических web – страниц»;
- подготовить мультимедиа-презентацию по занятиям курса;
- подготовить реферат «Способы активизации обучения студентов на основе методологии мультимедиа».

Практика завершается защитой отчета перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

1.3 Принципы педагогической практики магистрантов

Основные принципы организации и проведения педагогической практики:

- соответствие содержания педагогической практики учебному плану и рабочей программе подготовки магистров;
- развитие творческого подхода и повышение степени самостоятельности магистрантов при выполнении программы педагогической практики;
- соответствие целей, задач и содержания педагогической практики уровням магистерской программы подготовки;
- участие магистрантов во всех видах профессиональной учебной деятельности преподавателей, осуществляющих руководство педагогической практикой (разработка плана, содержания практических и семинарских занятий и их проведение, подбор специальной учебной и научной литературы, подготовка методических материалов для проведения занятий и т. п.).

В ходе педагогической практики студенты изучают:

- основные документы, определяющие работу учебного заведения, действующие образовательные стандарты, Устав университета, учебные планы, рабочие программы дисциплин;
- структуру управления учебным заведением, права и обязанности преподавателей;
- учебно-материальную базу учебного заведения (кабинетов, лабораторий);
- систему планирования и учета учебно-воспитательной работы;
- организацию учебно-воспитательного процесса в целом и основных его звеньев;
- теоретическое и практическое обучение, курсовое и дипломное проектирование, все виды практик.

В условиях реального учебного процесса студенты-магистранты осуществляют профессионально-педагогические действия, отражающие содержание труда преподавателя, и тем самым осваивают следующие умения.

1. Дидактические:

- определять на основе анализа учебно-программной документации исходные данные для проектирования учебно-воспитательного процесса;
- разрабатывать цели обучения и формулировать их в терминах учебной деятельности по уровням усвоения;
- выделять дидактические единицы и информационно-смысловые элементы дидактического материала, определять их иерархию и последовательность изучения;
- устанавливать оптимальный объем учебного материала для занятий, находить междисциплинарные связи;
- определять оптимальные виды учебной деятельности и соответствующие им системы учебных действий, направленных на усвоение конкретных дидактических единиц;
- подбирать группы технологических действий, определять структуру занятия и дидактический инструментарий;
- оформлять нормативные дидактические проекты;
- планировать комплексное использование дидактических, включая технические, средств обучения на занятиях и методически правильно применять их в учебно-воспитательном процессе.

2. Воспитательные:

- проектировать цели, содержание и методику воспитательной работы в высшем учебном заведении;
- проводить психолого-педагогическую диагностику отдельного студента и групп в целом.

3. Научно-исследовательские:

- изучать передовой педагогический опыт;
- оценивать собственное психическое состояние и поведение в процессе педагогической деятельности, владеть приемами саморегуляции;
- осуществлять психолого-педагогическое исследование процесса, личности студента, обрабатывать полученные результаты.

1.4 Структура педагогической практики магистрантов

Сроки прохождения педагогической практики, виды и содержание работ, отчетная документация деятельности магистранта представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Сроки и содержание работ магистранта

Сроки практики	Виды и содержание работ	Отчётная документация
Теоретическая часть курса «Педагогическая практика»		
1-я неделя	Ознакомление с системой управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных служб и подразделений университета. Ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре	Запись в индивидуальном дневнике магистранта
2-я неделя	Изучение педагогических технологий обучения в вузе и их методического обеспечения	Запись в индивидуальном дневнике магистранта
Практическая часть курса «Педагогическая практика»		
3-я неделя	Присутствие в качестве наблюдателя на нескольких занятиях; подготовка лекционного, семинарского или практического занятий по учебной теме (по выбору). Разработка методического обеспечения по учебной теме	Анализ занятия в письменном виде в свободной форме. План и текст конкретного занятия по учебной теме
4-я неделя	Проведение аудиторных занятий, рефлексия, составление отчета	Отзыв научного руководителя или ответственного преподавателя кафедры, запись в индивидуальном плане магистранта, отчет о прохождении педагогической практики, подведение итогов практики

На первом этапе педагогической практики (1-2 недели) магистранты самостоятельно составляют индивидуальный план прохождения практики и утверждают его

у руководителя. В соответствии со своим индивидуальным планом магистрант самостоятельно осуществляет:

- изучение системы управления высшим образовательным учреждением, структуры и функций основных служб и подразделений университета;
- ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре;
- изучение психолого-педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе, знакомство с основными теориями, концепциями и технологиями обучения в системе высшего образования.

В результате прохождения программы теоретической части курса «Педагогическая практика» магистранты должны иметь представление о методическом обеспечении учебной дисциплины, основах методики подготовки аудиторных занятий, основах методики проведения лекционных и семинарских занятий, организационных формах и методах практического обучения.

На втором этапе научно-педагогической практики (3-4 недели) магистрант присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных преподавателей. Магистрант самостоятельно анализирует занятия, на которых он выступал в роли наблюдателя, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия преподавателей и студентов, формы проведения занятий и т. д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной форме.

Далее магистрант проектирует и проводит аудиторное занятие.

Магистрант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы магистранта по прохождению педагогической практики.

Оценка за проведение учебных занятий, подготовленных магистрантами в соответствии с задачами педагогической практики, выставляется по следующим критериям.

Занятие оценивается на «отлично» за:

- свободное владение материалом и правильный выбор методики проведения занятия (постановка целей, задач, выбор формы занятия, наличие связи теории с практикой, развитие положительной мотивации обучения);

- владение магистрантом активными методами и современными технологиями обучения, знание возможностей применения технических средств и умение использовать их в учебном процессе;

- умение магистрантов организовывать самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу студентов с использованием современных информационных и образовательных технологий;

Оценка «хорошо» ставится магистранту, допустившему незначительные просчёты методического характера.

Оценка «удовлетворительно» ставится за занятие, если его цели реализованы не полностью, допущены некоторые методические ошибки при организации самостоятельной работы студентов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при слабой теоретической и методической подготовке магистранта и неумении организовывать работу студентов на занятиях.

В зависимости от индивидуального плана магистрант может несколько раз участвовать в проведении занятий. Кроме того, магистрант посещает в качестве наблюдателя занятия, подготовленные другими магистрантами. На заключительном этапе магистрант принимает участие в «круглом столе», посвященном проблеме качества управленческого образования, оформляет и защищает отчет по педагогической практике.

Отчетным документам о прохождении педагогической практики является отчет по педагогической практике, титульный лист которого представлен в приложении А.

Вариант содержания отчета по педагогической практике представлен в приложении Б.

Отчет о прохождении педагогической практики должен содержать задание научного руководителя магистранта на педагогическую практику (приложение В).

Выполненные работы педагогической практики заполняются магистрантом в дневник педагогической практики (приложение Г).

Во введении отчета о педагогической практике необходимо указать:

- цель, место, даты и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;

Основная часть отчета может содержать разделы:

- анализ психолого-педагогической литературы по теме;
- описание практических задач, решаемых магистрантом в процессе прохождения практики;
- описание организации индивидуальной работы;
- результаты анализа проведения занятий преподавателями и магистрантами.

В заключении отчета необходимо указать:

- описание навыков и умений, приобретенных на практике;
- предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы;
- индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования (при наличии).

Завершается отчет по педагогической практике отзывом научного руководителя магистранта, вариант которого представлен в приложении Д.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt, размеры полей: верхнее и нижнее – 2, левое – 3, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета – 20–25 страниц машинописного текста;
- в отчет могут быть включены приложения объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

В заключение педагогической практики подводятся итоги и оценивается деятельность магистрантов. Педагогическая деятельность магистрантов оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к

самостоятельному выполнению функций преподавателя. При этом учитываются следующие показатели:

- психолого-педагогические и методические знания;
- педагогические умения (готовность к выполнению проектировочных, организаторских, коммуникативных, воспитательных функций);
- мотивация и интерес к преподаванию управленческих дисциплин;
- степень ответственности и самостоятельности;
- качество научно-педагогической и методической работы;
- навыки самоанализа и самооценки.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибалльной шкале и приравниваются к оценкам по теоретическому обучению.

«Отлично» ставится магистранту, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками.

Оценка «хорошо» ставится магистранту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчёты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки.

Оценка «удовлетворительно» ставится магистранту при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если магистрант допускал просчёты или ошибки методического характера.

2 Организация образовательного процесса в вузе

Нормативную правовую базу, регулирующую образовательный процесс в вузе составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [17];

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года № 1367 (Зарегистрирован 24 февраля 2014 года Регистрационный № 31402) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [13];

- Приказ министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2013 г. № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) «бакалавр» и «магистр», перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 сентября 2009 г. № 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) «специалист», перечень которых утвержден постановлением правительства российской федерации от 30 декабря 2009 г. № 1136». Зарегистрировано в Минюсте РФ 31 декабря 2013 г. Регистрационный № 30964;

- Письмо Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ» (вместе с «Разъяснениями разработчикам основных образовательных программ для реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования») [9];

- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) по направлениям/специальностям подготовки, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации [11].

Цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по направлению/специальности подготовки регламентирует образовательная программа высшего образования (ОП ВО).

Образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную, согласованную и утвержденную в установленном порядке образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по соответствующим направлениям/специальностям подготовки.

ОП ВО включает в себя:

- учебный план с учетом его профиля;
- рабочие программы дисциплин;
- материалы, обеспечивающие качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программы учебных и производственных практик;
- годовые календарные графики учебного процесса, а также методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность реализации ОП ВО по годам: теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, промежуточных и итоговых аттестаций и каникул. Он разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению/специальности подготовки и входит в структуру учебного плана.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов ОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций обучающихся.

Рабочие программы учебных дисциплин обеспечивают качество подготовки

обучающихся, составляются на все дисциплины учебного плана.

В рабочей программе четко сформулированы конечные результаты обучения.

Структура и содержание рабочих программ включают:

- цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП ВО;
- компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины;
- разделы дисциплины, темы лекций и вопросы, виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость;
- оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин, рекомендуемую литературу и источники информации (основная и дополнительная);
- материально-техническое обеспечение дисциплин.

Компетентностный подход при организации образовательного процесса требует от преподавателя изменения процесса обучения: его структуры, форм организации деятельности, принципов взаимодействия субъектов. А это означает, что приоритет в работе педагога отдается диалогическим методам общения, совместным поискам истины, разнообразной творческой деятельности. Все это реализуется при применении интерактивных методов обучения.

Учебный процесс с применением активных и интерактивных методов, в отличие от традиционных занятий, где студент является пассивным слушателем, строится на основе включенности в него всех студентов группы, причем каждый из них вносит свой индивидуальный вклад в решение поставленной задачи с помощью активного обмена знаниями, идеями, способами деятельности [12].

На сегодняшний день нет четкого разграничения между активными и интерактивными методами обучения, одни и те же виды методов относят как к активным, так и к интерактивным, поэтому и четкой классификации интерактивных методов обучения нет. Рассмотрим соотношении данных понятий.

Активное обучение, согласно исследованиям В.Н. Кругликова, представляет собой такую организацию и ведение образовательного процесса, которые направлены на активизацию учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством широкого использования, как дидактических, так и организационно-управленческих средств, и методов активизации [4].

В свою очередь, интерактивный («Inter» - взаимный, «act» - действовать) означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом. Преподаватель, по-прежнему разрабатывает план и содержание занятия, используя интерактивные методы с целью представления нового материала в наиболее интересной и эффективной форме [6].

Интерактивное обучение - это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, который осуществляется в форме совместной деятельности студентов. Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Одна из целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным весь процесс обучения.

Учебный процесс организуется таким образом, что практически все обучающиеся вовлечены в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Особенность интерактивных методов заключается в высоком уровне взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональном, духовном единении участников.

По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на занятиях организуются парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

Студент становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Педагог не даёт готовых знаний, а побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе.

Преимущества интерактивных форм проведения занятий:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- поощрение активного участия каждого обучающегося в учебном процессе;
- обращение к чувствам каждого обучающегося;
- поддержка эффективного усвоения учебного материала;
- многоплановое воздействие на обучающихся;
- реализация обратной связи (ответная реакция аудитории);
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных навыков;
- содействие изменению поведения.

Важнейшее условие эффективного применения интерактивных форм обучения - личный опыт участия преподавателя в тренинговых занятиях по интерактиву. Научиться им можно только путем личного участия в игре, «мозговом штурме» или дискуссии.

Существуют различные подходы к классификации интерактивных методов обучения. Свою классификацию предложила А.П. Панфилова [8]:

1. Радикальные - стремление перестроить учебный процесс на основе использования компьютерных технологий (дистанционное обучение, виртуальные семинары, конференции, игры и пр.).

2. Комбинаторные - соединение ранее известных элементов (лекция-диалог, лекция вдвоем и т.д.).

3. Модифицирующие (совершенствующие) - улучшение, дополнение имеющейся методики обучения без существенного ее изменения (например, деловая игра).

Исследователи Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова классифицируют интерактивные методы обучения по трем группам [7]:

1. Дискуссионные: диалог; групповая дискуссия; разбор ситуаций из практики.

2. Игровые: дидактические и творческие игры, в том числе деловые и ролевые, организационно-деятельностные игры.

3. Тренинговые: коммуникативные тренинги; сензитивные тренинги (направленные на формирование образной и логической сфер сознания).

Технологии интерактивного обучения возможно поделить на неимитационные и имитационные [10].

Неимитационные технологии не предполагают построение моделей изучаемого явления и деятельности.

В основе имитационных технологий лежит имитационное или имитационно-игровое моделирование, т.е. воспроизведение в условиях обучения процессов, происходящих в реальной системе.

Современная педагогика владеет целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры);
- использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки);

- изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог);

- тестирование;

- разминки;

- обратная связь;

- дистанционное обучение;

- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений, ПОПС-формула);

- разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «лестницы и змейки»);

- тренинги.

Выделяют следующие основные правила организации интерактивного обучения.

Правило первое. В работу должны быть вовлечены в той или иной мере все участники. С этой целью эффективно использовать технологии, которые позволяют включить всех участников в процесс обсуждения.

Правило второе. необходимо позаботиться о психологической подготовке участников. Речь идет о том, что не все, пришедшие на занятие, психологически готовы к непосредственному включению в те или иные формы работы. В этой связи полезны разминки, постоянное поощрение за активное участие в работе, предоставление возможности для самореализации.

Правило третье. Обучающихся в технологии интерактива не должно быть много. Количество участников и качество обучения могут оказаться в прямой зависимости. Оптимальное количество участников – до 25-30 человек.

Правило четвертое. Помещение должно быть подготовлено с таким расчетом, чтобы участникам было легко пересаживаться для работы в больших и малых группах.

Правило пятое. Четкое закрепление (фиксация) процедур и регламента. Об этом надо договориться в самом начале и постараться не нарушать его. Например, все участники будут проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства.

Правило шестое. Необходимо с вниманием относиться к делению участников семинара на группы. Первоначально его лучше построить на основе добровольности, затем можно воспользоваться принципом случайного выбора.

К обязательным условиям организации интерактивного обучения относятся:

- доверительные, позитивные отношения между обучающим и обучающимися;
- демократический стиль;
- сотрудничество в процессе общения обучающего и обучающихся между собой;
- опора на личный («педагогический») опыт обучающихся, включение в учебный процесс ярких примеров, фактов, образов;
- многообразие форм и методов представления информации, форм деятельности обучающихся, их мобильность;
- включение внешней и внутренней мотивации деятельности, а также взаимомотивации обучающихся.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, командный дух, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность

Интерактивные методики ни в коем случае не заменяют лекционный материал, а способствуют его лучшему усвоению и, что особенно важно, формируют мнения, отношения, навыки поведения. Интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимодействие, взаимообогащение.

Рассмотрим некоторые интерактивные методы обучения, применяемые на различных видах учебных занятий.

На лекциях используются следующие методы интерактивного обучения.

1 «Мозговая атака», «мозговой штурм» – это метод, при котором принимается любой ответ обучающегося на заданный вопрос. Сущность метода заключается в том, что процесс выдвижения, предложения идей отделен от процесса их критической оценки и отбора. Важно не давать оценку высказываемым точкам зрения сразу, а принимать все и записывать мнение каждого на доске или листе бумаги. Участники должны знать, что от них не требуется обоснований или объяснений ответов.

Это простой способ генерирования идей для разрешения проблемы. Во время мозгового штурма участники свободно обмениваются идеями по мере их возникновения, таким образом, что каждый может развивать чужие идеи. Это оперативный метод решения проблемы на основе стимулирования творческой активности, при котором участникам обсуждения предлагают высказывать как можно большее количество вариантов решения, в том числе самых нереалистичных. После чего из числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике. «Мозговой штурм» - один из наиболее популярных методов стимулирования творческой активности. Используется для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач при тупиковых или проблемных ситуациях.

При этом используются разнообразные приемы «включения» фантазии для лучшего использования «чисто человеческого» потенциала в поиске решений. Например, иногда используется привлечение неспециалистов, которые могут благодаря неосведомленности сделать «безумные» предложения, которые в свою очередь стимулируют воображение «специалистов». Оптимальный состав группы от 6 до 12 человек.

2 Мини-лекция - это одна из эффективных форм преподнесения теоретического материала. Перед объявлением какой-либо информации преподаватель спрашивает, что знают об этом студенты. После предоставления какого-либо утверждения преподаватель предлагает обсудить отношение студентов к этому вопросу.

3 Презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, книг, видео, слайдов, компьютеров и т.п. Интерактивность обеспечивается процессом последующего обсуждения.

Презентация – это передача информации в виде изложения различных теорий, методологических подходов с использованием информационных ресурсов. Формы презентации различны и могут варьироваться от обычной лекции (доклада) до непосредственного вовлечения аудитории в процесс через вопросы и участие в дискуссии.

Метод используется для обучения какому-либо конкретному аспекту теории или методологии и для моделирования постепенного подхода к решению задачи.

Этапы процесса:

- определение содержания материала и цели презентации;
- составление примерного плана презентации;
- разработка системы наглядного материала, иллюстрирующего содержание презентации;
- подведение итогов, изложение самых главных моментов представленного материала и его наглядных иллюстраций;
- обсуждение (вопросы – ответы); выявление достоинств и недостатков проведенной презентации.

4 Просмотр и обсуждение видеофильмов. На занятиях можно использовать как художественные, так и документальные видеофильмы, фрагменты из них, а также видеоролики и видеосюжеты.

5 Интервью. Термин «интервью» происходит от английского interview, т.е. беседа. По содержанию интервью делятся на группы: документальные интервью; интервью мнений; интервью «пресс-конференция». Субъектом интервью может выступать как лектор, так и студенты, которые готовят информацию по заданной теме.

6 Обратная связь. Актуализация полученных на лекции знаний путем выяснения реакции участников на обсуждаемые темы.

7 Лекция с заранее запланированными ошибками позволяет развить у обучаемых умение оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.

Таким образом, на лекционном занятии любой студент должен быть готов участвовать в мини-дискуссиях, задавать вопросы лектору и отвечать на его вопросы по теме лекции. Благодаря этому, происходит активизация работы на лекциях, которые перестают быть исключительно монологом преподавателя.

На практических занятиях используются следующие методы интерактивного обучения.

1 Демонстрация и толкование нормативно-правовых актов - это представление участникам игры, семинара и т.п. методологии выполнения чего-либо. Метод используется для обучения какому-либо конкретному навыку или способу и для моделирования постепенного подхода к поставленной цели.

Преимущества метода: легко сконцентрировать внимание аудитории на чем-либо существенном; определяет варианты практического использования метода; активно вовлекает слушателей в процесс обучения при самостоятельном использовании этого метода.

Этапы процесса реализации метода демонстрация и толкование нормативно-правовых актов:

- установление цели демонстрации;
- представление материалов, предназначенных для использования;
- непосредственно сама демонстрация;
- обсуждение демонстрации в аудитории (вопросы – ответы); подведение итогов.

2 Разминка способствует развитию коммуникативных навыков (общения). Она должна быть уместна по содержанию, форме деятельности и продолжительности. Вопросы для разминки не должны быть ориентированы на прямой ответ, а должны предполагать логическую цепочку из полученных знаний, т.е. конструирование нового знания.

3 Дискуссия – одна из важнейших форм коммуникации, плодотворный метод решения спорных вопросов, а также своеобразный способ познания. Дискуссия предусматривает обсуждение какого-либо вопроса или группы связанных вопросов компетентными лицами с целью достичь взаимоприемлемого решения. Дискуссия

является разновидностью спора, близка к полемике и представляет собой серию утверждений, по очереди высказываемых участниками.

Дискуссия, как особая форма всестороннего обсуждения спорного вопроса в публичном собрании, в частной беседе, споре, реализуется как коллективное обсуждение какого-либо вопроса, проблемы или сопоставление информации, идей, мнений, предложений. Целью проведения дискуссии в этом случае является обучение, тренинг, изменение установок, стимулирование творчества и др.

В проведении дискуссии можно использовать следующие организационные методики.

Методика «вопрос - ответ» - разновидность простого собеседования; отличие состоит в том, что применяется определённая форма постановки вопросов для собеседования с участниками дискуссии-диалога.

Методика «клиники» - каждый из участников разрабатывает свой вариант решения, предварительно представив на открытое обсуждение свой «диагноз» поставленной проблемной ситуации. Затем это решение оценивается как преподавателем (руководителем), так и специально выделенной для этой цели группой экспертов по балльной шкале либо по заранее принятой системе «принимается - не принимается».

Методика «лабиринта» или метод последовательного обсуждения - своеобразная шаговая процедура, в которой каждый последующий шаг делается другим участником. Обсуждению подлежат все решения, даже неверные (тупиковые).

Методика «эстафеты» - каждый заканчивающий выступление участник передает слово тому, кому считает нужным.

Свободно «плавающая» дискуссия - когда группа к результату не приходит, но активность выходит за рамки занятия. В основе такой процедуры групповой работы лежит «эффект Б.В. Зейгарник», характеризующийся высоким качеством запоминания незавершенных действий, когда участники продолжают «домысливать» наедине идеи, которые оказались незавершенными.

4 «Круглый стол». В основе «круглого стола» в форме «дебатов» лежит организуемое свободное высказывание, обмен мнениями по предложенному студентами тематическому тезису. Эта форма «круглого стола» посвящена получению однозначного ответа на поставленный вопрос - «да» или «нет». Причем одна группа - утверждающие - является сторонниками положительного ответа, а другая группа - отрицающие - сторонниками отрицательного. Внутри каждой из групп могут образовываться две подгруппы: одна подгруппа - подбирает аргументы, а вторая - разрабатывает контраргументы. Участники дебатов приводят примеры, факты, аргументируют, логично доказывают, поясняют, дают информацию и т.д. Процедура дебатов не допускает личностных оценок, эмоциональных проявлений. Обсуждается тема, а не отношение к ней отдельных участников.

Круглый стол организуется следующим образом:

- преподавателем формулируются вопросы, обсуждение которых позволит всесторонне рассмотреть проблему;
- вопросы распределяются по подгруппам и раздаются участникам для целенаправленной подготовки;
- для освещения специфических вопросов могут быть приглашены специалисты (юрист, социолог, психолог, экономист) либо эту роль играет сам преподаватель;
- в ходе занятия вопросы раскрываются в определенной последовательности;
- выступления специально подготовленных студентов обсуждаются и дополняются. Задаются вопросы, студенты высказывают свои мнения, спорят, обосновывают свою точку зрения.

5 Кейс-метод (разбор конкретных производственных ситуаций). Метод анализа конкретных ситуаций - это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций и решения ситуационных задач: стандартных, критических, экстремальных. Метод способствует активизации обучающихся, стимулированию их успеха, подчеркиванию достижений участников. Обучающихся просят проанализировать конкретную ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные варианты решения и выбрать лучший из них.

Разбор ситуации - это изложение гипотетической ситуации, которое используется для анализа и обсуждения. Этот метод стимулирует дискуссии и обсуждения в группах, совместные поиски новых путей работы. Метод используется для обсуждения различных проблем и развивает навыки коллективной работы над разрешением и преодолением трудностей.

Этапы процесса: описание конкретной ситуации, детальное ознакомление с ситуацией; формулирование проблемы, которую надо разрешить и вопросов для обсуждения, подготовка к обсуждению и поиск путей решения проблемы; изложение подготовленных предложений или вариантов ответов на вопросы; обсуждение предложенных вариантов решений; обобщение результатов занятий и подведение итогов.

6 Коллективные решения творческих задач. Под творческими заданиями понимаются такие учебные задания, которые требуют от обучающихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат большой или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов.

7 Деловая игра. Имитируются реальные условия, отрабатываются конкретные специфические операции, моделируется соответствующий рабочий процесс. Деловая игра - это способ рассмотреть реальную ситуацию. Предполагает анализ информации в изучаемом объекте, постановку проблемы, поиск решений, составление (отбор) предлагаемых путей решения проблемы, формирование цели в виде программы (действий). Данный метод привязывает дискуссию к реальным фактам, с которыми участникам игры в той или иной мере доведется иметь дело на практике. Деловая игра позволяет осмыслить механизм и средство решения

актуальных проблем, попробовать себя в роли менеджера, руководителя, ответственного за принятие решений. Данный метод не ограничивается лишь совместным обсуждением проблемы в учебной аудитории, предполагает реализацию следующих шагов:

- индивидуальную подготовку участников к обсуждению конкретной ситуации (сбор информации) по обсуждаемой проблеме;
- предварительное неформальное обсуждение ситуации в активной группе одногруппников (однокурсников);
- обсуждение под руководством преподавателя;
- письменная контрольная работа с использованием кейса.

8 Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия).

9 Ролевая игра - это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций.

Применение данного метода в учебном процессе:

- помогает сформировать или изменить отношение участников к тому или иному вопросу;
- позволяет участникам опробовать различные варианты решений и альтернативные подходы;
- предоставляет возможность увидеть последствия своих действий и их воздействие на других;
- дает возможность увидеть, как иные люди могут вести себя, и что они могут чувствовать, находясь в сходной ситуации;
- создает благоприятную обстановку для обсуждения и исследования проблем, о которых участникам может быть не очень удобно говорить применительно к реальной жизни.

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

11 Метод проектов. В методе проектов студенты объединяются в небольшие группы и разрабатывают, например, программу исследования на любую интересующую их проблематику или схему проведения эксперимента при лабораторном занятии. Эта аналитическая работа включает в себя несколько этапов, которые позволяют улучшить навыки логического мышления, максимально раскрывают творческие возможности студентов и стимулируют их к научно-исследовательской работе. Проектная деятельность, организованная подобным образом, имеет множество преимуществ.

12 Метод обучения в парах (спарринг-партнерство). Спарринг (от англ. sparring) - в боксе тренировочный бой с целью всесторонней подготовки к соревнованиям. Спарринг-партнёр - соперник в различных тренировочных состязаниях. Соответственно, спарринг-партнерство как форма организации во внеаудиторной самостоятельной работе представляет собой разновидность парной работы, в которой обучающиеся, исполняя роль соперников в состязании, выполняют задания по заранее заданному педагогом алгоритму.

Эффективность интерактивных занятий подтверждают результаты исследования, проведенного в 1980-х годах Национальным тренинговым центром (штат Мериленд, США), которые получили название «пирамида обучения». «Пирамида обучения» демонстрирует средний процент усвоения знаний: лекции - 5%; чтение - 10%; видео- и аудиоматериалы - 20%; демонстрация - 30%; дискуссионные группы - 50%; практические действия - 75%; обучение других, безотлагательное применение знаний - 90%.

При использовании интерактивных методов роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной, он лишь регулирует процесс и занимается его общей организацией, готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы

или темы для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана.

Таким образом, использование интерактивных форм и методов обучения в образовательном процессе позволят получить:

конкретному обучающемуся:

- опыт активного освоения содержания будущей профессиональной деятельности во взаимосвязи с практикой;

- развитие личностной рефлексии как будущего профессионала в своей профессии;

- освоение нового опыта профессионального взаимодействия с практиками в этой области;

учебной группе:

- развитие навыков общения и взаимодействия в малой группе;

- формирование ценностно-ориентационного единства группы;

- поощрение к гибкой смене социальных ролей в зависимости от ситуации;

- принятие нравственных норм и правил совместной деятельности;

- развитие навыков анализа и самоанализа в процессе групповой рефлексии;

- развитие способности разрешать конфликты, способности к компромиссам;

системе «преподаватель – группа»:

- нестандартное отношение к организации образовательного процесса;

- формирование мотивационной готовности к межличностному взаимодействию не только в учебных, но и в профессиональных ситуациях.

3 Организация самостоятельной работы студентов

Одна из основных задач учебного процесса - научить студентов работать самостоятельно. Научить учиться - это значит развить способности к самостоятельному творчеству, повседневной и планомерной работе над учебниками, учебными пособиями, периодической литературой и т.д., активному участию в научной работе.

Самостоятельная работа - это целенаправленная, внутренне мотивированная, структурированная самим субъектом работа в совокупности выполняемых действий и корректируемая им по процессу и результату деятельности. Именно так происходит углубление теоретических знаний, освоение умений их практического применения, освоение навыков работы с первоисточниками и справочной литературой, овладение способами самопознания и саморазвития [14].

Самостоятельная работа может реализовываться:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных и лабораторных работ и др.;
- в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, в общежитии, на кафедре и других местах при выполнении студентом учебных и творческих заданий.

Цель самостоятельной работы студента - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

В современном учебно-образовательном процессе выделяется довольно много видов самостоятельной работы студентов, которые могут быть поделены на две большие группы - учебную и исследовательскую.

Учебная группа представлена следующими видами самостоятельной работы студентов:

- библиографический поиск учебной и научной литературы;

- чтение и понимание письменных текстов;
- конструирование инструментальных понятий;
- решение логических задач;
- выполнение проектных заданий;
- подготовка концептуальных ответов на учебные вопросы;
- подготовка учебных докладов;
- подготовка к учебным дебатам;
- подготовка учебных рефератов;
- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к экзаменам и зачетам;
- подготовка презентации.

Исследовательская группа включает в себя такие виды самостоятельной работы студентов, как:

- методология и методика исследовательской работы студентов;
- подготовка научных докладов;
- подготовка тезисов научных докладов;
- подготовка научных статей;
- подготовка курсовых работ;
- подготовка выпускных квалификационных работ [2].

Самостоятельная работа помогает студентам:

1) овладеть знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.);
- составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.;
- работа со справочниками и др. справочной литературой;
- ознакомление с нормативными и правовыми документами;
- учебно-методическая и научно-исследовательская работа;
- использование компьютерной техники и Интернета и др.;

2) закреплять и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- обработка текста, повторная работа над учебным материалом учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей;
- подготовка плана;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- заполнение рабочей тетради;
- аналитическая обработка текста;
- подготовка мультимедиа презентации и докладов к выступлению на семинаре (конференции, круглом столе и т.п.);
- подготовка реферата;
- составление библиографии использованных литературных источников;
- разработка тематических кроссвордов и ребусов;
- тестирование и др.;

3) формировать умения:

- решение ситуационных задач и упражнений по образцу;
- выполнение расчетов (графические и расчетные работы);
- решение профессиональных кейсов и вариативных задач;
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к деловым играм;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- опытно-экспериментальная работа;
- анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др. [15].

Рассмотрим некоторые современные виды самостоятельной работы студентов.

1 Разработка презентации – иллюстрации по теме.

В ходе работы студентом изучается теоретический материал, подбирается видео материалы по заданной теме (с использованием интернет-сайтов, видео фильмов

и др.). Далее материал компоуется, исходя из логики по заданной теме и разрабатывается «пояснительная записка» к сюжету (видео ролику и т.д.), поясняющая соответствие предлагаемого видеоматериала заданной теме.

Возможные параметры оценки презентации:

- уровень владения студентом теорией вопроса;
- количество подобранных видео примеров по каждому заданному параметру;
- соответствие примеров изучаемому предмету, наличие пояснительно записки.

2 Разработка мини-лекции (электронной презентации).

В ходе работы студент систематизирует изученный материал по заданной теме, составляет план лекции (доклада) примерно на 10 минут презентации, определяет критические позиции, необходимые для презентации (что необходимо озвучить), разрабатывает электронную презентацию (например, слайды Power Point), соответствующую плану лекции (доклада).

Возможные параметры оценки мини-лекции:

- уровень владения студентом теорией вопроса;
- логичность формулировок основных критических пунктов плана;
- доступность изложения материала, соответствие временному регламенту;
- наличие примеров из практики;
- качество визуального оформления электронной презентации: использование доступных грамотных схем, доступность текста для восприятия слушателем.

3 Разработка терминологического словаря по теме.

Цель разработки терминологического словаря - систематизация теоретических положений по теме изучаемого предмета.

Алгоритм действий студентов:

- ознакомление с текстом, представленном в перечне обязательной и дополнительной литературы, а также с информационными интернет-ресурсами;
- выбор необходимых понятий и определений, соответствующих тематике терминологического словаря;
- выписывание необходимых понятий и определений;
- подбор примеров использования данных понятий и определений в практике;

- систематизация материала в алфавитном порядке, согласно требованиям к оформлению библиографического списка;

- структурирование материала для презентации.

Возможные параметры оценки терминологического словаря:

- количество представленных в словаре терминов и их соответствие теме;
- полнота содержания словарных статей, их доступность для читателя;
- наличие примеров из практики.

4 Работа по подготовке и написанию мини-исследования.

При выполнении письменного задания (мини-исследования) студентам рекомендуется следовать предлагаемой структуре заданий. Необходимо использовать академический стиль письма. Мини-исследование должно быть:

- последовательным - идеи, высказанные в одном разделе должны далее развиваться в последующих разделах, придавая работе связность изложения;

- точным - мысли должны излагаться ясно, терминология должна быть адекватно объяснена;

- объективным - необходима строгая аргументация выводов на основе использования доказательств, а не на основе собственных мнений.

Рекомендуется обсудить с преподавателем структуру и содержание выполняемого исследования. Цель этого обсуждения - перейти от замысла к принятию решения относительно конкретной проблемы, задачи или проекта, которыми предстоит заниматься.

Следует также рассмотреть, какие подходы к исследованию будут применяться в зависимости от природы предполагаемого исследования. Рекомендуется разбить все задание на разделы. Пример разбивки задания на разделы приводится в таблице 3.1.

Хотя письменная работа представлена в виде отдельных разделов, эти разделы не следует рассматривать как независимые друг от друга. Задание всегда должно рассматриваться как единое целое - отдельные разделы должны перетекать один в другой. Отметки целесообразно выставлять за каждый раздел, но определяющим фактором является общая отметка.

Таблица 3.1 - Структура задания

Показатель	Примерное количество слов	Максимальная отметка, %
Введение	400-500	10
Обзор литературы	1000-1500	15
Исследование	900-1000	15
Анализ	1300-1500	25
Выводы	400-500	10
Презентация		10
Общее впечатление		15
Итого:		100

Все проверяемые работы студентов рекомендуется:

- оценивать на основе критериев оценки с использованием соответствующей схемы выставления отметок;
- оценивать с учётом того, что в работе должно быть раскрыто содержание, соответствующее задачам модуля и курса;
- оценивать с учётом того, что они соответствуют по количеству слов, по стилю и стандартам грамотности критериям.

Существенные элементы переплетения академического и профессионального исследования, обозначенные целью освоения курса, заключаются в следующем:

- определить и описать основу ключевых проблем мониторинга объекта исследования, которые лежат в области изучаемого модуля;
- определить и критически изучить существующие методы мониторинга объекта исследования на базе обзора теоретической и эмпирической литературы, аналитических материалов и отчетов;
- провести реальное мониторинговое исследование с целью детального изучения данных проблем, используя соответствующие концептуальные основы и исследовательские инструменты;
- провести анализ своих эмпирических данных;
- сделать выводы, практические и конструктивные рекомендации на базе своих данных и литературы.

Для выполнения задания необходимо ознакомиться и критически рассмотреть достаточное количество источников, с точки зрения цели исследования. Это позволяет продемонстрировать способность студента видеть свою работу в более широком контексте теории и практики, включая выделение и синтез необходимых концепций и идей, которые могут быть применимы к исследованию. Обзор литературы должен быть использован для определения вопросов исследования и важных теоретических проблем. Обзор литературы должен показать, что студент владеет умениями классификации, сравнения и интерпретации.

Раздел работы, связанный с исследованием, должен показать, какой подход будет использован для сбора эмпирических данных - методология исследования.

Определив потенциальную методологию и исследовательские инструменты, следует определить состав методов, которые наиболее релевантны для исследования. Любой исследовательский инструмент, который будет использоваться (например, опросные листы, интервью или план наблюдений) должен быть объяснён с указанием используемых источников.

В аналитическом разделе данные нужно ясно представить и проанализировать с точки зрения цели исследования. Этот раздел задания даёт студенту возможность продемонстрировать умения классификации и сравнения, а также способность применить теоретические концепции, найденные в литературе, к данным, полученным в собственном исследовании.

Собранные количественные и качественные данные следует объединить, используя таблицы и графики.

Анализ полученных данных является «сердцем» задания; именно здесь студент демонстрирует способность рефлексировать и понимать, организовывать информацию, объяснять её значимость и обосновывать выводы. За анализ выставляется наибольшая часть баллов при оценке. Успех в освоении курса будет в значительной степени определяться умениями, проявленными студентом при анализе проблем в письменной работе. Предполагается, чтобы эти умения включали:

- ясное выражение сложных аргументов и проблем;
- выявление каузальных отношений;

- разъяснения и объяснения;
- проведение логической аргументации;
- сравнение и сопоставление;
- выделение основных положений и умение поставить их под вопрос;
- объяснение.

Последний пункт считается наиболее важным. Особое внимание в заданиях следует обращать на вопрос «почему?», а не на вопрос «что?».

Выводы по результатам проведенного исследования должны быть связаны с целью исследования и основываться на разделе, содержащем результаты исследования. Рекомендации, если они даются в исследовании, должны быть выполнимыми.

Выводы должны быть:

- выведены из анализа;
- взаимосвязаны с обзором литературы и данными, полученными в ходе исследования;
- соотноситься с целью исследования и содержанием курса.

Выводы могут быть представлены в виде отдельных пронумерованных пунктов. Если необходимо, они могут сопровождаться рекомендациями. Рекомендации должны быть:

- конкретными - указывать на ясные результаты;
- достижимыми - реалистичными;
- обеспечены ресурсами;
- иметь сроки завершения.

В целом задание должно помочь студенту продемонстрировать его способность осуществлять эффективную письменную коммуникацию. Работа должна быть хорошо организована и иметь ясную структуру. Цитаты, таблицы и т.п. должны быть понятными и релевантными. Задания должны быть аккуратно представлены.

Задания, которые значительно превышают или не достигают необходимого количество слов, будут иметь более низкую отметку за соответствующий раздел.

Отметки за задание можно выставить согласно следующим критериям.

Часть 1. Введение - максимальная оценка 10%.

Цель исследования ясно выражает, что именно выбрано в качестве темы исследования, почему это представляет интерес, а также обзор того, каким образом это должно быть исследовано эмпирически в контексте профессиональной деятельности студента. Цель должна быть непосредственно направлена на один из аспектов будущей профессиональной деятельности и на проблематику дисциплины (модуля).

Часть 2. Обзор литературы - максимальная оценка 15%.

Обзор литературы должен быть критическим, а также соответствовать цели исследования. Этот раздел позволяет студенту продемонстрировать умение рассмотреть свою работу в более широком контексте теории и практики, включив выделение и синтез соответствующих концепций, которые могут быть применены в исследовании. Внимание будет обращено на то, каким образом использован обзор литературы для определения вопросов исследования и важных теоретических идей. Оцениваться будет значимость прочитанного материала и ясность изложения.

Часть 3. Исследование - максимальная оценка 15%.

Исследование должно коррелировать с целью работы и включать в себя проект мониторинга объекта исследования. Выбор методов исследования должен быть обоснован и соотноситься с обзором литературы, как в отношении поставленных вопросов исследования, так и теорий и концепций, которые оказались релевантными. Этот раздел должен включать обоснование преимуществ и недостатков выбранных методов. Кроме того, необходимо описание соответствия выбранной методологии исследования и анализа. Студенты должны продемонстрировать умение использовать различные методы. Кроме того, студенты должны рассмотреть и описать этические проблемы в проектировании исследования и диссеминации полученных результатов. Исследование положительно оценивается, если оно последовательно и соотносится с поставленной целью.

Часть 4. Анализ - максимальная оценка 25%.

Полученные данные должны быть ясно представлены и проанализированы в соответствии с целью исследования. Данный раздел представляет возможность студентам продемонстрировать способность классифицировать и сравнивать, а также

применять теоретические знания, приобретённые из литературы, к данным, полученным при мониторинговом исследовании объекта.

Часть 5. Выводы - максимальная оценка 10%.

Выводы должны быть связаны с целью исследования и основываться на полученных данных. Рекомендации должны быть выполнимыми.

Часть 6. Презентация - максимальная оценка 10%.

Все проведенное исследование должно дать возможность студенту продемонстрировать умение эффективно общаться в письменной форме. Работа должна быть хорошо организована, иметь ясную структуру, включающую страницу с оглавлением. Цитаты, таблицы и т.п. должны быть понятными и релевантными. Грамотность и владение языком также учитывается при оценке работы.

Часть 7. Общее впечатление - максимальная оценка 15%.

Преподаватель может оценить общее впечатление от работы, её связь с изучаемым модулем, в частности, данная отметка отражает профессиональное мнение проверяющего о качестве работы. Положительно оценивается аналитичность по сравнению с описательным повествовательным изложением. Отметка понижается за использование утверждений, которым не даётся обоснований.

5 Составление аналитической записки.

Аналитическая записка может состоять из следующих частей: аннотации, содержания, введения, основной части, заключения, подписи, приложения.

Аннотация. В аннотации кратко излагается суть содержания документа, причины и обстоятельства его появления, цели и задачи объекта, методы исследования, обоснование и полученные результаты. Каждый из этих параметров начинается с абзаца. В аннотации указываются используемые источники информации.

Содержание. Включает в себя наименования всех структурных частей документа с указанием номеров страниц, на которых размещается начало каждой части.

Введение. Включает в себя несколько составных частей, которые не выделяются подзаголовками, но присутствуют в обязательном порядке. Введение включает в себя постановку проблемы (то есть ее предназначение, характеристику основных методологических принципов при ее изучении, четко сформулированную цель, при-

чины и основания исследования, круг вопросов, подлежащих рассмотрению). Разъясняется, какая методика использовалась при обработке информации.

Основная часть. Излагается суть исследования. В логической последовательности дается изложение исследуемых вопросов темы (выделенных, как правило, в подразделы) на основе самостоятельного изучения источников и привлечения, где это необходимо, исследовательской и иной литературы. Поэтапный анализ и обобщения. Выдвижение гипотез, версий и их обоснование. Состоит из разделов и подразделов.

Заключение. В конце аналитической записки должны быть обязательно выводы, прогноз и предложения (рекомендации). Строятся они на основании результатов анализа материалов, приводимых в разделах, но не повторяют их, а обобщают. Основные требования к выводам: непротиворечивость и жесткая логическая взаимосвязь с основным текстом подраздела; отсутствие прямых повторений текста раздела; недопустимость выводов, не обоснованных основным текстом; выводы должны характеризовать рассматриваемый период или явление; в обязательном порядке выводы должны содержать общие прогнозные оценки протекания процессов на ближайшую перспективу; подводится общий итог исследований по указанной тематике; текст выводов должен быть краток.

Приложения. Приобщаются различные таблицы, графики, условные обозначения, глоссарий, математические формулы и расчеты, а также иная второстепенная информация, дополняющая основную часть документа.

Список использованных источников и литературы составляется обязательно.

Возможные параметры оценки аналитической записки:

- наличие в аналитической записке всех разделов;
- глубина проработки материала;
- количество изученных технологий (методов, техник, подходов, точек зрения)

с указанием авторов подходов.

6 Подготовка резюме

Резюме (от фр. *résumé* или лат. *curriculum vitae* - «течение жизни», жизнеописание, произносится: *куру́кулюм вѝтэ*, часто сокращают до CV) - документ, содер-

жащий информацию о навыках, опыте работы, образовании и другой относящейся к делу информации, обычно требуемый при рассмотрении кандидатуры человека для найма на работу. Резюме обычно состоит из нескольких разделов, информация в каждом из которых призвана в кратком виде ознакомить потенциального работодателя со всеми сведениями о кандидате, необходимыми для его приёма на работу. В резюме не следует включать информацию, не имеющую никакого отношения к предполагаемой работе.

Резюме должно содержать:

- контактную информацию кандидата;
- краткое описание должности, на которую он претендует;
- краткое описание основных навыков;
- описание опыта работы по специальности в обратном хронологическом порядке;
- описание образования (дипломы, сертификаты и пр.).

Иногда в резюме также включают информацию о членстве в профессиональных ассоциациях, научных публикациях и авторских патентах.

Не следует включать в резюме информацию о желаемом уровне заработной платы. Это лучше указать в сопроводительном письме к резюме (так называемом Cover Letter). Здесь же можно дать любые дополнительные пояснения к резюме.

Возможные параметры оценки резюме:

- соответствие резюме форме жанра;
- содержательность отражения всех позиций автора;
- использование креативных приемов привлечения внимания работодателя.

7 Разработка должностных инструкций

Должностная инструкция - документ, регламентирующий деятельность каждой должности и содержащий требования к работнику, занимающему эту должность. Должностная инструкция:

- разрабатывается специалистом службы управления персоналом, либо руководителем соответствующего структурного подразделения, либо самим работником совместно с непосредственным руководителем;

- подписывается руководителем подразделения или специалистом-разработчиком;

- утверждается первым руководителем организации;

- согласовывается с юристом;

- доводится до работника под расписку.

Типовая должностная инструкция состоит из шести разделов:

1. Общие положения.

2. Цели.

3. Функции.

4. Связи по должности.

5. Права.

6. Ответственность.

Возможные параметры оценки должностной инструкции:

- соответствие должностной инструкции форме жанра;

- содержательность отражения всех позиций инструкции;

- наличие внутренней логики построения;

- указание на типовые задачи работника.

8 Разработка опросных листов, проведение интервью.

Опросный лист - это инструмент для сбора информации у респондента и его мнениях. Структурно опросный лист состоит из задаваемых пользователю вопросов, допускаются варианты ответов, возможны открытые вопросы, требующие развернутого ответа респондента.

Возможные параметры оценки опросного листа:

- соответствие опросного листа требованиям к исследованиям такого рода;

- направленность вопросов на выявление конкретной проблемы, грамотность их составления;

- логичность построения и доступность вопросов для понимания респондентом.

9 Разработка сравнительной таблицы по теме

Сравнение - образное выражение, построенное на сопоставлении двух и более предметов, понятий или состояний, теорий, обладающих общим признаком, за счёт которого усиливается значение каждого из них.

В процессе работы студент должен:

1. Самостоятельно найти из источников литературы и интернет-сайтов различные теории по проблеме.
2. Классифицировать их по времени возникновения, авторству, содержанию.
3. Конкретизировать достоинства и недостатки каждой из представленных теорий.
4. Оформить сравнение в таблице (пример в таблице 3.2).

Таблица 3.2 – Сравнительная таблица по теме

Год создания	Автор	Название теории	Краткое содержание	Достоинства	Недостатки

Возможные параметры оценки сравнительной таблицы:

- количество представленных в таблице теорий;
- правильность идентифицирования авторства;
- развернутость формулировки сути, положительных и отрицательных сторон теории;
- наличие примеров из практики.

10 Разработка коллажа по теме

Коллаж (от фр. collage- наклеивание) - технический приём в изобразительном искусстве, заключающийся в наклеивании на подложку предметов и материалов, отличающихся от основы по цвету и фактуре, тематически связанных между собой. Коллаж - смешение техник и стилей, предоставляющее возможность представить собственную позицию по той или иной проблеме.

Для выполнения задания студенту необходимо:

- определить тему или проблему для создания коллажа;

- продумать содержание, основываясь на ассоциациях, а также теоретических и практических знаний в области управления человеческими ресурсами;

- разработать коллаж, используя различные предметы (фото, схемы и т.д.);

- оформить коллаж на листе ватман и/или с использованием компьютерных технологий.

Возможные параметры оценки коллажа:

- наличие авторского видения изучаемой проблемы;

- иллюстративность, понятность зрителю, использование нестандартного подхода в оформлении;

- направленность используемых предметов и объектов коллажа на описание выбранной проблемы (темы).

11 Курсовой проект

Курсовой проект является частью итоговой отчетности студента по дисциплине (модулю). Тема курсового проекта определяется содержанием формируемых профессиональных компетенций дисциплины (модуля). Пример технического задания на курсовой проект приведен в таблице 3.3.

Курсовой проект оценивается:

1. студентами в процессе взаимооценок на основе контрольно-измерительных материалов (КИМ);

2. членами экзаменационной комиссии, которая состоит из преподавателей учебных дисциплин (модуля) и руководителя;

Возможные параметры оценки курсового проекта:

- соответствие проекта требованиям по форме и стилистике изложения;

- наличие всех необходимых частей;

- полнота отражения результатов проведенного исследования представленными материалами;

- обоснованность и содержательная емкость проектной разработки с точки зрения теории и практики;

- качество представления иллюстративных материалов.

Таблица 3.3 - Техническое задание на курсовой проект

Этап работ	Содержание	Разделы проекта
Введение	Сформулировать актуальность проводимых исследований. Сформулировать цель и задачи проектной деятельности.	Введение
Аналитический	<p>Выбрать объект проведения исследования;</p> <p>изучить историю вопроса (изложить полученные материалы в форме аналитической справки);</p> <p>изучить документацию, отражающую ..., конкретизировать ...</p> <p>Изложить материалы в форме графиков, диаграмм. Сформулировать выводы проведенного анализа.</p> <p>Изучить нормативно-правовые документы, отражающие ...</p> <p>Отразить полученные данные в тексте курсового проекта.</p> <p>Провести эмпирическое исследование (анкетирование, тестирование, интервью) с целью...</p> <p>Отразить полученные данные в тексте курсового проекта, оформить приложение в виде бланков анкет, опросных листов.</p> <p>Проанализировать ...</p> <p>Отразить полученные данные в тексте курсового проекта.</p>	Глава первая/ вторая
Проектный	<p>Разработать механизмы совершенствования ...</p> <p>Представить практические разработки в виде конкретных алгоритмов, процессов с описанием последовательности реализации.</p> <p>Оценить вероятную эффективность предлагаемых рекомендаций.</p>	Глава вторая/ третья
Репрезентативный	<p>Подготовить электронную презентацию результатов проектирования с указанием результатов исследования и предлагаемых проектных рекомендаций.</p> <p>Оформить текст курсового проекта.</p>	

4 Разработка системы оценки результатов освоения студентами образовательной программы

Система оценки результатов освоения студентами образовательной программы регулируется следующим нормативно-методическим обеспечением.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года № 1367 (Зарегистрирован 24 февраля 2014 года Регистрационный № 31402) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», оценка качества освоения образовательной программы обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию [13].

В образовательной практике вуза целесообразно использовать комплексное понятие «результаты обучения», которые проектируются на основе понимания и анализа соответствующих компетенций и их взаимодействия. Поэтому на разных этапах образовательного процесса результатом обучения являются как сформированные элементы компетенций (определенные знания, умения, личностные качества, системы отношений, установки), так и сложные совокупности их взаимодействий, которые позволяют судить об уровне сформированности компетенций, заложенных при целеполагании освоения дисциплин (модулей) и образовательной программы в целом [5].

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность студентов на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

При создании фонда оценочных средств для оценки качества освоения ОП ВО необходимо принимать во внимание ряд условий:

- дидактико-диалектическую взаимосвязь между результатами образования и компетенциями;

- компетенции формируются и развиваются не только через усвоение содержания образовательных программ, но и самой образовательной средой обучения и используемыми образовательными технологиями соответственно, и данные параметры должны проходить процедуру оценки;

- при оценивании уровня сформированности компетенций студентов должны создаваться условия максимального приближения к будущей профессиональной практике; кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели, обучающиеся выпускных курсов, преподаватели смежных дисциплин и др.;

- помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые оценки и взаимооценки: рецензирование обучающимися работ друг друга; оппонирование студентами проектов, дипломных, исследовательских работ и др.; экспертные оценки группами из студентов, преподавателей и работодателей и др.;

- по итогам оценивания следует проводить анализ достижений, подчеркивая, как положительные, так и отрицательные индивидуальные и групповые результаты, обозначая пути дальнейшего развития.

Оценивание сформированности компетенций, представляет собой оценку достижения студентов планируемых результатов по отдельным дисциплинам.

Обучающимся также необходимо предоставить возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы отдельных научно-педагогических работников.

К оценке результатов освоения образовательной программы применяется уровневый подход.

Система оценки результатов освоения дисциплин с учётом уровневого подхода предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки студента.

Реальные достижения студента могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении заданных компетенций на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Возможно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения заданных компетенций и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения студентов, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к изучаемой дисциплине и основательной подготовки по ней такие студенты могут быть вовлечены в проектную (научную) деятельность по дисциплине.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания дисциплины.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов по освоению заданных компетенций, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом студент может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень в достижении освоения заданных компетенций, требуется специальная помощь не только по учебной дисциплине, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости дисциплины для жизни, профессиональной деятельности и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы студентов.

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

В научно-методической литературе рассмотрены следующие принципы выделения уровней компетенций.

1. Для ряда компетенций уровня подготовки бакалавров допускается 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:

- направленность (профиль/специализации) конкретных образовательных программ;

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

- конкретный вид 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) [3].

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах «знать», «уметь», «владеть», которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперед в освоении содержания дисциплины.

Успешность усвоения дисциплины можно охарактеризовать качественной оценкой на основе листа оценки сформированности компетенций, включающего совокупность критериев их освоения.

Качественная оценка может быть выражена: в процентном отношении качества усвоения программы, в уровневом отношении, оценкой «зачтено» - «незачтено» и т.д. Преподаватель ведёт письменный учёт образовательных достижений студента в соответствии с листом оценки по дисциплинам учебного плана.

Все виды контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам можно оценивать следующим образом: в процентном отношении качества усвоения программы, в уровневом отношении, в виде отметки. Перевод в балльную шкалу осуществляется по установленной схеме, возможный вариант такой схемы представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Шкалы оценки предметных результатов

Качество освоения дисциплины	Уровневая шкала	Отметка в 5-балльной шкале	Процентная шкала	Отметка в системе «зачтено - не зачтено»	Средняя итоговая оценка
100 - 90%	высокий	«отлично» / «5»	81-100 %	зачтено	4,6-5
89 - 66%	повышенный	«хорошо» / «4»	61-80 %	зачтено	3,6-4,5
65 - 50%	средний	«удовлетворительно» / «3»	41-60 %	зачтено	2,6-3,5
меньше 50%	ниже среднего	«неудовлетворительно» / «2»	0-40 %	не зачтено	2-2,5

Примеры показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Примеры показателей и критериев оценивания компетенций

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Шкала оценки
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	Уровневая шкала
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи	Отметка в 5-балльной шкале
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	Отметка в системе «зачтено - не зачтено»

Продолжение таблицы 4.2

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Шкала оценки
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	Уровневая шкала
Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах	Структура портфолио	Уровневая шкала
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 уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	Отметка в 5-балльной шкале
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала	Образец рабочей тетради	Процентная шкала
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	Процентная шкала

Продолжение таблицы 4.2

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Шкала оценки
Разноуровневые учебные задачи и задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>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;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения</p>	Комплект разноуровневых задач и заданий	Процентная шкала
Реферат	<p>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</p>	Темы рефератов	Уровневая шкала
Доклад, сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы</p>	Темы докладов, сообщений	Уровневая шкала

Продолжение таблицы 4.2

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Шкала оценки
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	Уровневая шкала
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	Отметка в системе «зачтено-незачтено»
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий обучающегося	Процентная шкала
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	Отметка в системе «зачтено-незачтено»

Из таблицы 4.2 видно, что форма и содержание оценочных средств могут быть различными: классическими (типовые задания, контрольные работы, тесты и т.д.) и современными - портфолио (подборка сертифицированных достижений, наиболее значимых работ и отзывов на них).

Средства оценки компетенций, в свою очередь, могут быть дисциплинарными, междисциплинарными, обобщенными (выпускными).

При проектировании инновационных средств оценивания уровня сформированности компетенций необходимо обеспечивать моделирование реальной деятельности обучающегося, требующей поиска решений проблем и осуществления переноса знаний, комбинаций способов деятельности или выполнения других творческих процедур.

В этой связи, важно обеспечить:

- сочетание традиционных и инновационных методов оценки результатов обучения;
- оценивание как предметных, так и надпредметных результатов (компетентностей);
- независимость, системность, надежность и валидность рубежных и итоговых оценок;
- создание реальных или квазиреальных условий деятельности студентов при оценивании компетенций [1].

При оценивании сформированности компетенций, преподаватель выбирает адекватный метод. Краткое описание возможных методов оценки приведено в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Методы оценки компетенций

Название метода	Краткое описание метода
Биографический метод	Оценка по биографическим данным
Устные или письменные характеристики	Устное или письменное описание того, как проявляет себя студент при обучении (достижения и упущения)
Оценка достигнутых результатов	Устное или письменное описание конкретной работы, выполненной студентом
Групповые дискуссии	Оценка знаний, лидерского потенциала, личных и деловых качеств, коммуникативных способностей в ходе совместного обсуждения, поставленных перед группой проблем
Анализ конкретных ситуаций (case – study)	Разбор конкретных практических ситуаций (их описание может занимать от одной страницы до сотни страниц). Оцениваемые должны определить важнейшие проблемы предложенных для анализа ситуаций и выработать предложения по их решению

Продолжение таблицы 4.3

Название метода	Краткое описание метода
Выбор оценочных характеристик из стандартного списка	Сравнение качеств, которыми обладает оцениваемый, с перечнем качеств, представленных в заранее разработанной оценочной форме
Метод экспертных оценок	Определение степени проявления тех или иных качеств путем проставления экспертных оценок по определенной совокупности шкал, представленных в оценочной форме
Психологическое тестирование	Определение особенностей личности, знаний, умений, способностей и других характеристик на основе специально подобранных тестов
Ранжирование	Определение с помощью ранга (места) уровня компетенций оцениваемого среди других в однотипном ряду по совокупности результатов оценки
Деловые игры	Разыгрывание ситуаций по заранее разработанному сценарию, имитирующему производственные условия и требующему принятия решений на основе имеющейся в распоряжении информации
Метод заданной балльной оценки	Начисление (снятие) определенного количества баллов за те или иные достижения (упущения) в ходе оценочных процедур
Метод графического профиля	Вместо количественных или качественных оценок используется графическая форма оценки (профиль личности). Метод позволяет проводить наглядное сравнение оцениваемого с профилем «идеального» ответа, а также сравнивать между собой различных участников оценочного процесса
Метод критических ситуаций	Оценивается, как вел себя испытуемый в критических ситуациях (чрезвычайные происшествия, принятие ответственного решения, решение новой незнакомой проблемы, разрешение конфликтной ситуации и т.п.).
Собеседование	В свободной форме или по заранее составленной программе проводится обсуждение планов и результатов работы оцениваемых
«Папка решений» (ин-баскет)	Установление приоритетов, разработка плана действий и принятие решений на основе анализа специально разработанного пакета документов: писем, отчетов, докладных записок, презентаций и других документов

Педагог сам выбирает метод оценивания и разрабатывает критерии оценки, которые представляет в рабочей программе дисциплины. Например, при выборе метода «Выбор оценочных характеристик из стандартного списка», оценочный лист может иметь следующий вид (таблица 4.4).

Оценочный лист сформированности компетенций

Студент: _____ Курс, группа: _____

Дисциплина _____

Дата проведения _____

Эксперты оценки:

1. Преподаватель: _____
2. Работодатель: _____
3. Другое.....

Метод оценки _____ Шкала оценки _____

Итоговая оценка _____

Период освоения дисциплины с: _____ по: _____

Таблица 4.4 - Оценочный лист

№ п/п	Компетенции	Эксперт, оценивающий сформированность компетенций	Показатели оценивания компетенций			
			Понимание смысла компетенции	Освоение компетенции в рамках изучения дисциплины	Применение компетенции в профессиональной деятельности	Средний бал освоения компетенции
1	ОК-1	Преподаватель				
		Работодатель (другое, указать)				
		Совокупная оценка освоения компетенции				
2	...	Преподаватель				
		Работодатель (другое, указать)				
		Совокупная оценка освоения компетенции				
Итоговая оценка освоения дисциплины						
Заключение						

Алгоритм разработки оценочных средств образовательной программы включает следующие шаги.

Шаг 1. Конкретизировать учебный модуль и учебные дисциплины модуля с точки зрения формируемых компетенций. Составить перечень компетенций (руководствуясь требованиями ФГОС ВО). Возможный вариант реализации шага 1 представлен в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Перечень компетенций

Учебная дисциплина (модуль)	Общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (из требований ФГОС ВО)
Наименование дисциплины	...
Распределение компетенций по учебным дисциплинам (модулям):	
Учебная дисциплина	
Учебная дисциплина	

Шаг 2. Идентифицировать (присвоить) каждой компетенции (возможно комплексу компетенций) ожидаемые результаты, выраженные в понятиях «знать», «уметь», «владеть», руководствуясь требованиями ФГОС ВО.

Примечание: Если не представляется возможным присвоить к компетенции ожидаемый результат в понятиях «знать», «уметь», «владеть» из перечня требований ФГОС ВО, в этом случае, допускается самостоятельное формулирование ожидаемых результатов (т.е. предполагаемых знаний, умений, владений). Возможный вариант реализации шага 2 показан в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Ожидаемые результаты

Компетенции (ФГОС ВО)	Результат формирования (в знаниях, умениях, владениях)
ПК-	Должен знать: Уметь: Владеть:
ОПК-	Должен знать: Уметь: Владеть:
ОК-	Должен знать: Уметь: Владеть:

Шаг 3. Определить виды деятельности студента, направленные на формирование конкретизированных компетенций, включая виды деятельности студента на аудиторных занятиях, а также в ходе самостоятельной работы. Возможный вариант оформления данного шага представлен в таблице 4.7.

Таблица 4.7 - Виды деятельности студента, направленные на формирование компетенций

Компетенция ПК-...			
Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа
	Семинар	Интерактивное занятие	
Виды деятельности студента			
- конспект; - подготовка вопросов по теме...	-круглый стол; -анализ кейс-ситуаций...	-проектирование интегральных мотивационных программ; - разработка групповых кроссвордов по теме; -разработка опросных листов и проведение интервью...	-разработка аннотированного каталога; -разработка терминологического словаря; -подготовка презентации по материалам Интернет-ресурсов; -разработка «интернет-проспекта» сайтов, посвященных проблеме, - подготовка плана-проспекта дискуссии по теме...; - разработка групповых кроссвордов по теме...; - разработка сравнительной таблицы и др.
Ожидаемый результат			
Должен знать:	Уметь: Владеть:	Уметь: Владеть:	Должен знать:

Шаг 4. Определение продуктов деятельности студента, подлежащих оценке.

Примечание: Как правило, определение продуктов деятельности студента и определение вида деятельности осуществляется параллельно. В нашем примере, шаг 3 и шаг 4 рассматриваются как самостоятельные шаги в целях доступности материала. Пример реализации шага 4 показан в таблице 4.8.

Таблица 4.8 - Продукты деятельности студента, подлежащие оценке

Вид деятельности студента	Ожидаемый результат	Продукт, подлежащий оценке
Разработка терминологического словаря	Должен знать:	Терминологический словарь
Разработка опросных листов	Должен уметь:	Опросные листы/ план интервью

Шаг 5. Определить количественные и качественные показатели результативности выполненной студентом работы. Оформление количественных и качественных показателей работы студента в оценочные шкалы, например, в форме таблиц 4.9, 4.10.

Примечание: На этом шаге следует придерживаться ответа на вопрос: «Какие показатели будут свидетельствовать о том, что студент выполнил задание отлично/хорошо/удовлетворительно/не справился с заданием?»

Таблица 4.9 – Пример КИМ терминологического словаря

Параметр	Оценка (по 5 шкале)
В словаре представлено более 20 терминов, все соответствуют заданной теме, содержание словарных статей представлено развернуто, доступно для читателя, приведены примеры	5
В словаре представлено менее 20, но более 15 терминов, все соответствуют теме, содержание словарных статей представлено развернуто, доступно для читателя, приведены примеры	4
В словаре представлено менее 15 терминов, 50% из них соответствуют теме, содержание словарных статей представлено кратко, доступно для читателя, не приведены примеры	3
В словаре представлено менее 10 терминов, 50% из них соответствуют теме, содержание словарных статей краткое, понимание читателя затруднено, отсутствуют примеры	2

Таблица 4.10 – Пример КИМ опросного листа

Параметр	Оценка (по 5 шкале)
Опросный лист соответствует требованиям к исследованиям такого рода, вопросы сформулированы грамотно, направлены на выявление конкретной проблемы, логично выстроены и доступны для понимания респондентом. Студент владеет инструментами проведения ..., умеет ...	5
Опросный лист соответствует требованиям к исследованиям такого рода, вопросы направлены на выявление конкретной проблемы, имеются незначительные ошибки стиля, логики построения, в целом доступны для понимания респондентом. Студент владеет инструментами проведения ..., умеет ...	4
Опросный лист частично соответствует требованиям к исследованиям такого рода, вопросы не направлены на выявление конкретной проблемы, размыты, имеются ошибки стиля, логики построения. Студент слабо владеет инструментами проведения ..., слабо умеет ...	3
Опросный лист не соответствует требованиям к исследованиям такого рода, вопросы не направлены на выявление конкретной проблемы, размыты, имеются грубые ошибки стиля, логики построения. Студент не владеет инструментами проведения ..., не умеет ...	2

Шаг 6. Оформление всех подготовленных КИМ в единый пакет «Оценочный фонд» по учебной программе (модулю) (модулю в целом, образовательной программе), где должны быть отражены все КИМ по изучаемому модулю.

Примечание: В ходе реализации ОП ВО целесообразно довести до студентов КИМ в целях ознакомления с требованиями по учебному модулю, дисциплине и минимизации конфликтных ситуаций в процессе оценивания деятельности студентов.

5 Методические указания магистранту по подготовке отчетных материалов и защите педагогической практики

На первом этапе практики (1-2 недели) магистрант самостоятельно составляет индивидуальный план прохождения практики и утверждает его у руководителя. В соответствии со своим индивидуальным планом магистрант самостоятельно осуществляет:

- изучение структуры и содержания образовательных технологий, критериев их эффективности и оценочных средств в вузе;
- изучение психолого-педагогической литературы по проблеме обучения в высшей школе;
- знакомство с методиками подготовки и проведения лекций, лабораторных работ и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования;
- освоение инновационных образовательных технологий;
- изучение психолого-педагогического содержания воспитательной работы преподавателя;
- знакомство с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т. д.

Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, презентации, наглядные пособия и другие дидактические материалы.

На втором этапе практики (2-3 недели) магистрант присутствует в качестве наблюдателя на нескольких занятиях опытных педагогов. Магистрант самостоятельно анализирует занятия, на которых он выступал в роли наблюдателя, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной форме или по схеме, предложенной в Приложениях Е и Ж.

Третьим этапом педагогической практики является самостоятельное проведение магистрантом занятий (4-я неделя).

В соответствии с направлением своего научно-педагогического исследования магистрант самостоятельно проводит два занятия: лекцию и семинар (практическое занятие или лабораторную работу), в ходе которых осуществляет демонстрацию разработанных им мультимедийных продуктов по выбранной дисциплине или презентацию изготовленных наглядных пособий или другие инновационные формы занятий и т.д. Оценка качества разработанных магистрантом электронных образовательных ресурсов проводится в соответствии с критериями, приведенными в Приложениях И, К, Л, М.

Магистрант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, оформляя их в письменном виде.

Руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы магистранта по прохождению педагогической практики.

В зависимости от индивидуального плана магистрант может несколько раз участвовать в проведении занятий. Кроме того, магистрант посещает в качестве наблюдателя занятия, подготовленные другими магистрантами.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение педагогической практики преподавателю. К отчету обязательно прикладывается отзыв непосредственного руководителя практики.

6 Методические рекомендации научному руководителю магистранта по руководству педагогической практикой

Продолжительность практики составляет 4 недели.

Непосредственное руководство практикой осуществляет научный руководитель магистранта. Научный руководитель разрабатывает индивидуальные научно-исследовательские задания, оказывает методическую помощь магистранту в выполнении им заданий, осуществляет контроль за текущей работой магистранта во время практики, составляет отзыв о работе магистранта.

Формами проведения педагогической практики являются: пассивная - учебная (2 недели) и активная - педагогическая (2 недели) практика, в ходе которой студенты выступают в роли педагога.

Формы проведения учебной практики:

- участие магистрантов в установочной конференции по педагогической практике с привлечением руководителей практики, педагогов принимающей кафедры;
- посещение лекционных, семинарских и лабораторных занятий преподавателей по предмету своей специализации, работающих на курсе, закрепленном за магистрантом;
- разработка методических указаний к лабораторным работам по дисциплине учебного плана (пример оформления методических указаний приведен в Приложении Н);
- разработка планов воспитательных мероприятий в соответствии с утвержденными планами работы кафедры и факультета.

Формы проведения активной педагогической практики:

- разработка и оформление конспектов занятий;
- подготовка демонстрационных материалов, тестовых заданий, раздаточных материалов для проведения активных форм и методов, внеаудиторных форм обучения, коллективных зачетных мероприятий;
- участие в анализе занятий, проводимых другими магистрантами;
- ведение дневника, отражающего все моменты педагогической практики.

Руководители магистрантов являются действующими преподавателями кафедры со степенями кандидатов и докторов наук.

В ходе проведения педагогической практики руководитель:

- проводит консультации, помогая магистрантам в разработке плана проведения занятий, решает вопрос о подготовленности магистрантов к проведению занятий;

- собирает документацию магистрантов, составляет отчет об итогах практики;

- организует подведение итогов педагогической практики;

- знакомит прикрепленных к нему магистрантов с планом своей учебной работы и с календарно-тематическими планами учебной дисциплины, проводит открытые занятия и организует их обсуждение;

- намечает и распределяет между магистрантами темы занятий;

- консультирует магистрантов при подготовке их к проведению занятий, проверяет конспекты предстоящих занятий, утверждает их;

- присутствует на всех занятиях практикантов и участвует в разборе и оценке каждого данного магистрантами занятия.

Общее руководство практикой осуществляет ответственный за практику от кафедры. В обязанности ответственного за практику входит разработка заданий на практику (совместно с научным руководителем), оценка результатов выполнения магистрантами программы практики, составление итогового отчета по практике.

Завершающим этапом практики является оформление ответственным за практику от кафедры ведомости и выставление зачета в зачетные книжки студентов.

В период практики студенты выполняют следующие виды работ:

- индивидуальная консультация магистрантов у руководителя практики;

- посещение занятий руководителя практики;

- подбор теоретического и практического материала для проведения пробного и самостоятельного занятия;

- проведение пробного занятия;

- обсуждение ошибок и недочетов проведенного пробного занятия вместе с руководителем практики;

- проведение открытого занятия (желательно с использованием мультимедийных средств);
- проверка письменных работ студентов по изучаемой теме;
- обсуждение вместе с преподавателем письменных работ и подготовка отчетов по практике.

По итогам практики магистрант представляет руководителю практики следующую отчетную документацию:

- 1 Индивидуальный план-дневник.
- 2 Конспекты занятий по предмету.
- 3 Анализ одного из посещенных занятий по предмету.

Подведение итогов и оценка педагогической практики

Педагогическая практика магистрантов оценивается комплексно с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к самостоятельному выполнению функций преподавателя вуза. При этом учитываются следующие показатели:

- 1) психолого-педагогические и методические знания;
- 2) педагогические умения (готовность к выполнению организаторских, коммуникативных, воспитательных, конструктивных и др. функций);
- 3) мотивация и интерес к преподаванию дисциплин направления «Информатика и вычислительная техника» или «Программная инженерия»;
- 4) степень ответственности и самостоятельности;
- 5) качество научно-педагогической и самостоятельной работы;
- 6) навыки самоанализа и самооценки.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по 5-балльной шкале, заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку и приравниваются к оценкам по теоретическому обучению. Для студентов очной формы обучения оценка по педагогической практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов и назначении стипендии в соответствующем семестре. Оценка учитывает качество представленных магистрантом отчетных материалов и отзывы руководителей практики.

Оценка по педагогической практике имеет тот же статус, что и оценки по другим дисциплинам учебного плана и отражается в индивидуальном плане магистранта и в отчете по практике.

Студенты магистратуры, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время. Студенты магистратуры, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Список использованных источников

- 1 Анисимова, М.А. Подход к проектированию средств оценивания сформированности компетенций / М.А. Анисимова, И.С. Бляхеров, А.В. Масленников, А.В. Моржов. – Режим доступа: <http://expert-nica.ru/library/sbornik2012/III%20part/Anisimova,%20Blyaherov,%20Maslennikov,%20Morgov.pdf>. - 06.11.2016.
- 2 Волков, Ю.Г. Самостоятельная работа студентов: практическое пособие / Ю.Г. Волков, А.В. Лубский, А.В. Верещагина. - М.: КноРус, 2016. - 142 с.
- 3 Елина, Е.Г. Компетенции и результаты обучения: логика представления в образовательных программах / Е.Г. Елина, Е.Н. Ковтун, С.Е. Родионова // Высшее образование в России. - 2015. - № 1. - С. 10-20.
- 4 Кругликов, В.Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика / В.Н. Кругликов. - СПб.: ВИТУ, 1998. - 308 с.
- 5 Миэринь, Л.А. Современные образовательные технологии в вузе: учеб.-метод. пособие / Л.А. Миэринь, Н.Н. Быкова, Е.В. Зарукина. - СПб.: Изд-во СПбГ-ЭУ, 2015. - 169с.
- 6 Мухина, Т.Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / Т.Г. Мухина. - Н. Новгород: ННГАСУ. - 2013. - 97 с.
- 7 Панина, Т.С. Современные способы активизации обучения / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. - М. - 2008. - 176 с.
- 8 Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.П. Панфилова. - М.: Издательский центр «Академия». - 2009. - 192 с.
- 9 О разработке вузами основных образовательных программ: письмо Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 03-956. - Режим доступа: <http://www.garant.ru>. - 06.11.2016.

10 Положение о методах интерактивного обучения студентов по ФГОС 3 в техническом университете: для преподавателей ТУСУР / М.А. Косолапова, В.И. Ефанов, В.А. Кормилини, Л.А. Боков. - Томск: ТУСУР, 2012. - 87с.

11 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. - Режим доступа: <http://fgosvo.ru/>. - 06.11.2016.

12 Привалова, Г.Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в вузе // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 3. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13161>. - 06.11.2016.

13 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 № 1367 (ред. от 15.01.2015). - Режим доступа: <http://www.garant.ru>. - 06.11.2016.

14 Самостоятельная работа студентов при изучении психологии: учебное пособие / Т.В. Снегиревой, С.В. Коваленко. - Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. гуманитар. ун-та, 2011. - 155 с.

15 Самостоятельная работа студентов: методические рекомендации / Г.Г. Силласте, Е.Е. Письменная, Н.М. Белгарокова. - М.: Финансовый университет, 2013. - 35 с.

16 Скибицкий, Э.Г. Технологии профессионального ориентированного обучения: учеб. пособие / Э. Г. Скибицкий. - Новосибирск: САФБД, 2010. - 210 с.

17 Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 03.07.2016). - Режим доступа: <http://www.garant.ru>. - 06.11.2016.

18 Хацринова, О. Ю. Педагогическая практика магистров инженерного вуза: учеб. пособие / О.Ю. Хацринова, С.К. Чиркунова, В.Г. Иванов; Федер. Агентство по образованию; Казан. гос. технол. ун-т. - Казань: КГТУ, 2009. - 151 с.

Приложение А
(обязательное)

Титульный лист отчета по педагогической практике

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет математики и информационных технологий

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

ОТЧЕТ

по педагогической практике

ОГУ 09.04.01.7316.107 П

Руководитель от кафедры
канд. тех. наук, доцент

Руководитель магистранта
канд. тех. наук, доцент

Исполнитель
магистрант группы _____

Оренбург 2016

Приложение Б (обязательное)

Вариант содержания отчета по педагогической практике

Содержание

Индивидуальное задание	3
Дневник практики	4
Введение	5
1 Психолого-педагогическое содержание, методы, формы педагогической работы	6
2 Формы обучения.....	7
2.1 Лекции	7
2.2 Практические занятия (семинары)	9
2.3 Лабораторные работы	11
Заключение.....	13
Список использованных источников	14
Отзыв руководителя.....	15
Приложение А Методические рекомендации к лекционному занятию	16
Приложение Б Методические рекомендации к лабораторному практикуму	23
Приложение В Мультимедийная презентация к лекционному занятию.....	31

Приложение В (обязательное)

Вариант индивидуального задания на педагогическую практику

Индивидуальное задание

1 Изучить требования ФГОС ВО по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», рабочую программу по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование».

2 Изучить функциональные обязанности преподавателя высшего учебного заведения.

3 Изучить и освоить теоретические аспекты объектно-ориентированного программирования.

4 Разработать методические рекомендации по проведению лекционного занятия и лабораторной работы по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование».

5 Провести занятия по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование» со студентами группы 3-14ИСТ(ба)ОП(у)(ОГИМ)(фпдс) в дни и часы согласно расписанию занятий.

6 Подготовить и защитить отчет по педагогической практике.

7 Содержание отчета:

– методические рекомендации по проведению лекционного занятия;

– методические рекомендации по выполнению лабораторной работы.

8 Рекомендуемая литература:

- Троелсен, Эндрю Язык программирования C# 5.0 и платформа .NET 4.5, 6-е изд.: Пер. с англ. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2013. - 1312 с.: ил. - Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1814-7 (рус.).

- Нэш, Трей. C# 2010: ускоренный курс для профессионалов.: Пер. с англ. - М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2010.

- Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в C++, 4-е изд. Пер. с англ. - М.: «И.Д. Питер», 2004.

Задание на педагогическую
практику выдал

канд. тех. наук, доцент

Задание на педагогическую
практику получил
магистрант

« ____ » _____ 20__ г.

Приложение Г
(обязательное)

Вариант дневника по педагогической практике

Дневник практики

Дата	Содержание работы	Подпись руководителя практики
01.09.2016	Составление индивидуального графика работы на весь период практики	
02.09.2016	Изучение ФГОС ВО и рабочего учебного плана по одной из образовательных программ	
05.09.2016	Изучение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении	
06.09.2016 – 07.09.2016	Изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованной дисциплине учебного плана	
08.09.2016 – 12.09.2016	Изучение методики проведения практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам учебной дисциплины	
13.09.2016 – 17.09.2016	Посещение лекций, практических занятий, лабораторных работ, проводимых руководителем подготовки магистра	
19.09.2016 – 21.09.2016	Разработка планов проведения занятий по дисциплине кафедры	
22.09.2016	Проведение пробных занятий в учебных группах под контролем руководителя	
23.09.2016 – 24.09.2016	Проведение занятий со студентами по рекомендованным темам дисциплин	
22.09.2016 – 24.09.2016	Разработка методических указаний по дисциплине	
25.09.2016 – 26.09.2016	Подготовка отчета по практике и презентации для защиты	
05.10.2016	Защита отчета по практике	

Приложение Д (обязательное)

Вариант отзыва руководителя по педагогической практике

Отзыв руководителя

Климачев Сергей Александрович, магистрант группы 15ИВТ(м)ИПО направления подготовки «Информатика и вычислительная техника» проходил педагогическую практику в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Оренбургский государственный университет» на кафедре «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

Во время прохождения педагогической практики магистрант в короткий срок ознакомился с нормативно-правовой базой, на основе которой, осуществляется педагогическая деятельность, формами и методами образовательного процесса. Разработал методические рекомендации для проведения лекционного занятия и лабораторного практикума со студентами университета по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование».

Индивидуальное задание выполнил качественно. Грамотно организовал лекционное занятие и пошаговый процесс выполнения лабораторной работы.

Магистрант проявил себя разносторонне развитым, самостоятельным, исполнительным и грамотным специалистом.

Руководитель магистранта:

дата

подпись

инициалы, фамилия

Практика зачтена с оценкой: _____

Руководитель практики от кафедры:

дата

подпись

инициалы, фамилия

Приложение Е **(обязательное)**

Карта оценки качества проведения лекции

Оцените каждый критерий по трехбалльной шкале:

0 – не удовлетворяет требованиям;

1 – частично удовлетворяет требованиям;

2 – полностью удовлетворяет требованиям.

1 Представление информации и создание ориентировочной основы деятельности

1.1 Постановка задачи, сообщение плана лекции.

1.2 Изложение, монолог.

1.3 Аналитические выкладки.

1.4 Анализ полученных результатов.

1.5 Подчеркивание связи с жизнью, практикой, профессией.

1.6 Использование материала из других предметов и курсов.

1.7 Высказывание собственного отношения к излагаемому.

1.8 Ответы на вопросы студентов (в том числе в перерыве).

1.9 Ошибка в рассуждениях, выкладках.

1.10 Обращение к личному конспекту.

1.11 Выделение главного.

1.12 Свертывание информации в каком-либо виде (схемы, таблицы и др.).

1.13 Обобщение, вывод.

1.14 Использование средств наглядности (П-плакат, С-схема, К-кинофильм, Д-демонстрация опыта, Т-телекадр и др.).

1.15 Сообщение новейших данных, фактов.

2 Активизация познавательной деятельности студентов

2.1 Проблемная ситуация, анализ конкретной ситуации.

2.2 Диалог, дискуссия (в том числе в перерыве).

- 2.3 Подчеркивание приемов познавательной деятельности.
- 2.4 Обучение конспектированию и слушанию.
- 2.5 Элементы самостоятельной работы.
- 2.6 Игровая ситуация, соревнование.
- 2.7 Размышление вслух.
- 2.8 Целенаправленная (запланированная) ошибка.
- 2.9 Активизирующий вопрос.
- 2.10 Ответы студентов на вопрос.
- 2.11 Подчеркивание важности информации.
- 2.12 Выдача рекомендаций по самостоятельной работе.

3 Создание эмоционального настроения и регуляция поведения студентов

- 3.1 Отступление.
- 3.2 Образные средства (эпитеты, сравнения и пр.).
- 3.3 Невербальные средства (жесты, мимика и т.п.).
- 3.4 Раздражение, неудовольствие.
- 3.5 Одобрение, похвала.
- 3.6 Нерабочий шум, посторонние дела.
- 3.7 Замечание аудитории.
- 3.8 Замечание отдельным студентам.
- 3.9 Вход опоздавших.
- 3.10 Общая оценка качества речи (грамотность, дикция и др.).

Приложение Ж

(обязательное)

Карта оценки качества проведения лабораторного занятия

Оцените каждый критерий по трехбалльной шкале:

0 – не удовлетворяет требованиям

1 – частично удовлетворяет требованиям

2 – полностью удовлетворяет требованиям

1. Представление информации и создание ориентировочной основы деятельности

- 1.1. Объявление темы.
- 1.2. Постановка цели, задач.
- 1.3. Обсуждение плана лабораторной работы.
- 1.4. Обсуждение методики проведения эксперимента.
- 1.5. Выдача готовой инструкции к деятельности.
- 1.6. Обсуждение правил работы в лаборатории.
- 1.7. Инструктаж по технике безопасности.
- 1.8. Доведение сути эксперимента до студентов.
- 1.9. Выделение главного в лабораторном эксперименте.
- 1.10. Ссылка на методические указания и другую литературу.
- 1.11. Ссылка на теорию.
- 1.12. Анализ текущих результатов.
- 1.13. Использование материала из других предметов.
- 1.14. Высказывание собственного отношения к полученным итогам опытов.
- 1.15. Ответы на вопросы студентов.

2. Активизация познавательной деятельности студентов

- 2.1. Проблемная ситуация, анализ конкретной ситуации.
- 2.2. Активизирующий вопрос.
- 2.3. Диалог, дискуссия.

- 2.4. Подчеркивание приемов исследовательской деятельности.
- 2.5. Подчеркивание практической значимости, профессиональной направленности эксперимента.
- 2.6. Выполнение фронтальных заданий.
- 2.7. Выполнение индивидуальных заданий.
- 2.8. Выполнение групповых заданий (каким методом).
- 2.9. Использование обучающих программ.
- 2.10. Выполнение контрольных заданий (И – индивидуальных, Ф – фронтальных, Г – групповых).
- 2.11. Использование контролирующих программ (в том числе на компьютере).
- 2.12. Обсуждение результатов контроля.
- 3. Создание эмоционального настроения и регуляция поведения студентов**
- 3.1. Отступление.
- 3.2. Образные средства (эпитеты, сравнения, метафоры и пр.).
- 3.3. Невербальные средства (жесты, мимика и т.п.).
- 3.4. Раздражение, неудовольствие.
- 3.5. Одобрение, похвала.
- 3.6. Положительная оценка поступков, результатов.
- 3.7. Отрицательная оценка поступков, результатов.
- 3.8. Нерабочий шум, посторонние дела.
- 3.9. Замечание всей аудитории.
- 3.10. Замечание отдельным студентам.

Приложение И **(обязательное)**

Информационно-оценочная карта электронного курса лекций (ЭКЛ)

Оцените каждый критерий по трехбалльной шкале:

0 – требование не выполнено;

1 – требование выполнено частично;

2 – требование выполнено полностью.

Содержательная оценка

1.1 Учет возрастных особенностей обучающихся (возрастного контингента, специфики и уровня подготовки обучающихся).

1.2 Компактность и четкая структуризация представленного учебного материала.

1.3 Доступный язык изложения материала.

1.4 Проблемный характер изложения материала, использование практических примеров, пояснений при объяснении сложных моментов, выделение наиболее трудных в усвоении вопросов и дополнительные объяснения, наличие междисциплинарных связей, профессиональная направленность.

1.5 Наглядность, целесообразная насыщенность лекции иллюстративным материалом (рисунками, таблицами, схемами, диаграммами и т.п.).

1.6 Достаточность контролирующих заданий для понимания и усвоения учебного материала лекции.

1.7 Включение вспомогательных материалов (гlossария, списка литературы, справочников и т.д.).

Дизайн-эргономическая оценка

2. Оценка размещения учебного материала

2.1 Единый стиль размещения учебного материала (весь дизайн ЭКЛ выстроен по общей схеме зонирования: заголовок и основной текст).

2.2 Оптимальность и удобство распределения информации на экране (учебный материал занимает не более 2/3 пространства всего слайда).

2.3 Оптимальность расположения таблиц, схем, диаграмм, рисунков.

2.4 Удобство расположения пояснений к иллюстрациям (рисункам, схемам, диаграммам и т.п.) и таблицам.

3. Оценка шрифтового и цветового оформления

3.1 Стиль и дизайн ЭКЛ определяется предметной направленностью учебного материала лекции.

3.2 Единство и гармоничность стилистического оформления для всех элементов ЭКЛ (текста, ссылок, таблиц, схем, диаграмм и т.п.).

3.3 Постоянство используемых цветов (при дизайне ЭКЛ использованы 2-3 цвета, которые разнообразили их же оттенками).

3.4 Читабельность шрифта (для заголовка не менее 24 пт, основного текста – 18 пт).

3.5 Сочетание цветового оформления объектов (таблиц, схем, диаграмм и т.п.) с общим цветовым оформлением ЭКЛ.

3.6 Контрастность фона и текста по отношению друг к другу (при подборе цветовой гаммы учитывается цветопередача при проецировании на экран мультимедийной установки).

4. Оценка наглядности учебных материалов

4.1 Выделение ключевой информации (не допускается подчеркивание текста).

4.2 Выделение заголовков.

4.3 Выделение формул, рисунков, схем и т.д.

4.4 Использование нумерованных и маркированных списков.

4.5 Наглядное представление текста в виде таблиц.

4.6 Гиперссылки четко обозначены, содержат подсказки, куда они ведут.

5. Оценка использования интерактивных и мультимедийных объектов

5.1 Удобство навигации по ЭКЛ (кнопки перехода на план и между слайдами располагаются в одном и том же месте).

5.2 Качество и уместность звукового сопровождения (голоса диктора, музыкальных вставок и т.п.).

5.3 Качество и уместность видеоматериала (видеороликов, видеофильмов).

5.4 Качество и уместность использования анимационных объектов (обучающих роликов, анимированных изображений).

5.5 Качество и уместность использования анимационных эффектов текста и при смене слайдов (используются только в тех случаях, когда необходимо сконцентрировать внимание обучающихся на каких-либо формулах, определениях, схемах и при порционной подаче материала лекции).

Программно-технологическая оценка

6.1 Обоснованность использования ресурсов персонального компьютера (ПК) (объем внедренных объектов не должен быть ресурсоемким).

6.2 Автономность ЭКЛ (3 – для работы с ЭКЛ не требуется дополнительное ПО, 2 – требуется дополнительное ПО, но оно является свободно распространяемым (бесплатное лицензионное ПО), 1 – требуется дополнительное ПО, но оно относится к платным лицензионным программным продуктам).

6.3 Качество графических изображений (фото, рисунков, схем, диаграмм, иллюстраций и т.п.).

Приложение К **(обязательное)**

Информационно-оценочная карта электронного компьютерного практикума (ЭКП)

Оцените каждый критерий по трехбалльной шкале:

0 – требование не выполнено;

1 – требование выполнено частично;

2 – требование выполнено полностью.

Содержательная оценка

1. Оценка дидактических свойств ЭКП

1.1 Компактность и четкая структуризация представленного учебного материала.

1.2 Доступный язык изложения материала.

1.3 Проблемный характер изложения материала, использование практических примеров, пояснений при объяснении сложных моментов, выделение наиболее трудных в усвоении вопросов и дополнительные объяснения, наличие междисциплинарных связей, профессиональная направленность.

1.4 Наглядность, целесообразная насыщенность текста иллюстративным материалом (рисунками, таблицами, схемами, диаграммами и т.п.).

1.5 Разнообразие форм самоконтроля (использование тестов, кроссвордов, подсказок и т.п.) и достаточность контролирующих заданий для понимания и усвоения учебного материала.

1.6 Включение вспомогательных материалов (методических указаний, глоссария, списка литературы, тестов, персоналий, справочников и т.д.).

2 Оценка методической составляющей ЭУП

2.1 Стиль и дизайн ЭКП определяется предметной направленностью учебного материала.

2.2 Учет возрастных особенностей обучающихся (возрастного контингента, специфики и уровня подготовки обучающихся).

2.3 Учет индивидуальных особенностей обучающихся (наличие входного тестирования для определения индивидуальной траектории обучения, возможность выбора глубины изучаемого материала, разных форм представления материала, дифференциация темпа обучения, настройка интерфейса ЭКП и т.п.).

2.4 Повышение уровня мотивации к обучению (ЭКП активизирует интерес к получению новых знаний, вызывает потребность работать с различными видами и формами учебного материала, обладает свойством интерактивности и мультимедийности и т.п.).

2.5 Наличие и достаточность методических материалов и пояснений к различным видам учебной деятельности (к изучению предметного материала, выполнению заданий, работе с литературой и т.п.).

2.6 Наличие обратной связи (взаимодействие с преподавателем посредством чата, форума, электронной почты, электронный журнал достижений обучающегося и т.п.).

Дизайн-эргономическая оценка

3 Оценка размещения учебного материала

3.1 Единый стиль размещения учебного материала (весь дизайн ЭКП выстроен по общей схеме зонирования).

3.2 Оптимальность и удобство распределения информации на экране (учебный материал помещается целиком на кадре без вертикальной прокрутки, либо занимает не больше 2-3 экранов).

3.3 Удобство расположения кнопок навигации (находятся в одном и том же месте).

3.4 Оптимальность расположения таблиц, схем, диаграмм, рисунков.

3.5 Удобство расположения пояснений к иллюстрациям (рисункам, схемам, диаграммам и т.п.).

3.6 Удобство расположения пояснений к таблицам.

4 Оценка шрифтового и цветового оформления

4.1 Единство и гармоничность стилистического оформления для всех элементов ЭКП (текста, ссылок, таблиц, схем, диаграмм и т.п.).

4.2 Читабельность шрифта (заголовков, основного текста, достаточный интервал между строчками и между абзацами, наличие абзацных отступы от краев страниц и от краев рисунка, читаемость текста в таблицах, схемах, рисунках и т.п.).

4.3 Постоянство используемых цветов (при дизайне ЭКП использованы 2-3 цвета, которые разнообразили их же оттенками).

4.4 Сочетание цветового оформления объектов (таблиц, схем, диаграмм) с общим цветовым оформлением ЭКП.

4.5 Контрастность фона и текста (иллюстраций) по отношению друг к другу.

4.6 Сочетание цвета фона, цвета текста и гиперссылок между собой и с общим оформлением ЭКП.

5 Оценка наглядности учебных материалов

5.1 Выделение ключевой информации.

5.2 Выделение заголовков.

5.3 Выделение формул, рисунков, схем и т.д.

5.4 Использование нумерованных и маркированных списков.

5.5 Наглядное представление текста в виде таблиц.

5.6 Гиперссылки четко обозначены, содержат подсказки, куда они ведут.

6 Оценка использования интерактивных и мультимедийных объектов

6.1 Интуитивная понятность интерфейса (не перегружен, легко воспринимается) и простота использования.

6.2 Удобство навигации (меню, кнопок перехода между страницами).

6.3 Наличие интерактивного диалога (подсказок, помощи, интерактивных тестов, задач, кроссвордов, системы поиска и т.п.).

6.4 Наличие гиперссылок на Интернет-ресурсы, глоссарий, темы, разделы.

6.5 Уместность звукового сопровождения (музыки, речи).

6.6 Качество и уместность использования анимации, других внешних объектов мультимедиа.

Программно-технологическая оценка

7 Оценка программно-технологических характеристик

7.1 Удобство инсталляции/деинсталляции ЭКП.

7.2 Обоснованность использования ресурсов ПК.

7.3 Автономность ЭКП (2 - для работы прикладной программы (ПП) не требуется дополнительное ПО, 1 - требуется дополнительное ПО, но оно является свободно распространяемым (бесплатное лицензионное ПО), 0 - требуется дополнительное ПО, но оно относится к платным лицензионным программным продуктам).

7.4 Наличие и возможность индивидуальных настроек ЭКП в зависимости от ресурсов ПК и потребностей пользователя (изменение разрешения экрана монитора, размера шрифта в браузере, расположения меню и т.п.).

7.5 Качество графических изображений (фото, рисунков, схем, диаграмм, иллюстраций и т.п.).

7.6 Качество видеоматериала (видеороликов, видеофильмов) и звукового сопровождения.

Приложение Л **(обязательное)**

Информационно-оценочная карта прикладной программы (ПП)

Оцените каждый критерий по трехбалльной шкале:

- 0 – требование не выполнено;
- 1 – требование выполнено частично;
- 2 – требование выполнено полностью.

Содержательная оценка

1.1 Стиль и дизайн ПП определяется предметной направленностью представленного материала.

1.2 Наличие практических (тестовых) примеров.

1.3 Включение вспомогательных материалов (справки, нормативных документов и т.д.).

1.4 Наличие и достаточность методических рекомендаций по работе с ПП (руководство пользователя).

Дизайн-эргономическая оценка

2.1 Единый стиль интерфейса (весь дизайн ПП выстроен по общей схеме зонирования).

2.2 Простота и интуитивность интерфейса.

2.3 Неперегруженность, удобство (наличие подсказок) и возможность настройки интерфейса.

2.4 Удобство и простота использования главного меню.

2.5 Удобство навигации по ПП (кнопки перехода находятся в одном и том же месте).

2.6 Оптимальность расположения информации.

2.7 Читабельность шрифта (универсальность для любых платформ операционной системы).

2.8 Контрастность фона и текста по отношению друг к другу.

2.9 Выделение ключевой информации.

Программно-технологическая оценка

3.1 Обоснованность использования ресурсов ПК (объем внедренных объектов не должен быть ресурсоемким).

3.2 Качество графических изображений (фото, рисунков, схем, диаграмм, иллюстраций, формул и т.п.).

3.3 Качество видеоматериала (видеороликов, видеофильмов) и звукового сопровождения.

3.4 Качество звукового сопровождения (голоса диктора, музыкальных вставок и т.п.).

3.5 Качество анимационных объектов (обучающих роликов, анимированных изображений).

3.6 Автономность ПП (2 - для работы ПП не требуется дополнительное ПО, 1 - требуется дополнительное ПО, но оно является свободно распространяемым (бесплатное лицензионное ПО), 0 - требуется дополнительное ПО, но оно относится к платным лицензионным программным продуктам).

3.7 Практичность ПП (время, потраченное пользователем на изучение прикладной программы).

3.8 Правильность ПП (степень безошибочности ПП в отношении вывода данных).

3.9 Живучесть ПП (способность ПП продолжать работу при вводе недопустимых данных или в напряжённых условиях, обработка стандартных ошибок).

3.10 Удобство инсталляции/деинсталляции ПП.

Приложение М **(обязательное)**

Характеристики и принципы создания тестов

1 Валидность теста. Результаты тестирования должны соответствовать объективным характеристикам, данным студентам их руководителями, коллегами, преподавателями.

2 Надежность теста и технологии тестирования. Результаты тестирований подобных групп студентов с помощью одного теста должны быть одинаковыми (подобными) и не зависеть от времени.

3 Дидактическая релевантность теста и технологии тестирования. Отношение прироста усредненных результатов при повторном тестировании с использованием разных тестов (технологий).

4 Научная достоверность. В тест включаются только объективно истинные задания.

5 Обобщенность. Тема тестирования не должна быть излишне обобщена.

6 Значимость. Отражает структурный информационный элемент дисциплины либо связь между структурными элементами, без которых знания становятся неполными, с пробелами.

7 Соответствие современному знанию. В ТЗ включаются только современные элементы знания.

8 Соответствие источникам знания. Все ТЗ должны включать адрес источника, который может быть включен и в демонстрируемую часть текста ТЗ в случаях, когда имеются разночтения в рекомендованной литературе.

9 Репрезентативность. Отражение всех структурных элементов содержания дисциплины и их связей.

10 Вариативность. Варьирование при изменении содержания дисциплины, изменения и появления новых научных знаний; изменения цели тестирования и др.

11 Сложность. Сложность теста соответствует содержанию обучения и поддерживает высокий уровень мотивации студентов.

12 Трудоемкость. Относительное количество труда, который тестируемые затратят на выполнение каждого тестового задания, должно быть пропорционально относительной значимости отраженного в задании элемента курса.

13 Взвешенность. Все ТЗ «взвешивают».

14 Системность. Задания в БТЗ связываются между собой общей структурой знаний.

15 Комплексность и сбалансированность. Следует гармонично сочетать в тесте задания на проверку знаний теоретического материала, методов научной и практической деятельности, умений решать типовые задания.

16 Соответствие содержания и формы. Единение содержания заданий с наиболее подходящей формой.

17 Разрешающая способность теста. Сбалансированность ТЗ по сложности и трудоемкости, позволяющая тесту дифференцировать студентов в соответствии с их свойствами.

18 Дидактическая направленность теста и технологии тестирования. Тест (технология тестирования) должен (должна) не только дифференцировать и измерять свойства студентов, но и обладать свойством инициирования их самообучения и проявлять их стремление к повышению качества ЗУН.

19 Оптимальность теста. В тест включаются только те ТЗ, содержание которых не дублируется и равномерно покрывает учебный материал.

20 Свобода выбора. Студентов не ограничивают в выборе последовательности выполнения заданий.

21 Вариативность теста. Каждое обращение к БТЗ приводит к генерации нового варианта теста.

22 Адаптивность теста. Адаптация теста к свойствам каждого студента путем анализа результатов выполнения предыдущих ТЗ.

23 Полнота. В банке ТЗ должны быть отражены абсолютно все структурные элементы содержания дисциплины и связи между ними.

24 Целесообразность. Содержание теста зависит от цели тестирования.

25 Верифицируемость результата. Тест может содержать равномерно распределенные среди всех заданий такие ТЗ, которые характерны разной формой и равным содержанием. Установив корреляцию результатов их выполнения можно установить, как студент выполнял задания – вдумчиво либо методом «случайного тыка».

26 Сбалансированность. Количество разделов БТЗ и включенных в них заданий должны коррелировать с содержанием, относительными объемами информации разделов и формой дисциплины.

27 Стилистическая непротиворечивость. ТЗ формулируются в привычной для студентов форме, с использованием словарных оборотов из рекомендованных им учебных пособий.

28 Логическая и семантическая непротиворечивость. Следует избегать несоответствий рода, числа, склонения в формулировках заданий и вариантов их выполнения, двусмысленности.

29 Дистрактивность. Правильные варианты должны быть похожи на неправильные, и наоборот.

30 Деловая игра. Игра позволяет сделать процесс тестирования привлекательным и достичь высоких успехов.

Приложение Н **(обязательное)**

Пример оформления методических рекомендаций к лабораторному практикуму

Лабораторный практикум №1

Тема: «Взаимодействие с базой данных на основе использования Entity Framework Code First».

1 Цель и задачи лабораторного практикума

Цель: формирование умений взаимодействия с базой данных посредством Entity Framework Code First.

Задачи:

- 1) Установка Entity Framework.
- 2) Описание модели данных.
- 3) Связывание модели данных с базой данных.

2 Порядок выполнения лабораторного практикума

- 1) Ознакомиться с целью, задачами и содержанием лабораторного практикума.
- 2) Изучить теоретические предпосылки для выполнения лабораторной работы.
- 3) Подготовить исходные данные к работе.
- 4) Выполнить практические задания.
- 5) Сделать выводы.

Постановка задачи

- 1) Описать модель данных на основе классов, согласно ER-диаграмме (рисунок Л.1).
- 2) Связать модель данных с базой данных, используя Entity Framework.

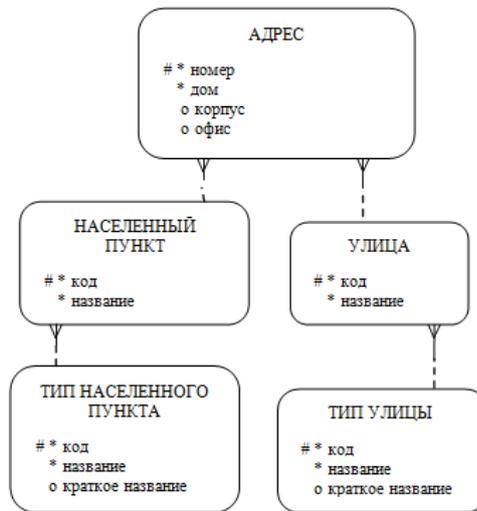


Рисунок Л.1 – ER-диаграмма

3 Краткие теоретические сведения

Чтобы начать работу с Entity Framework, необходимо создать приложение. В качестве среды разработки можно использовать Visual Studio 2013 или Visual Studio 2013 Express for Desktop.

Создайте новый проект по типу Console Application (рисунок Л.2).

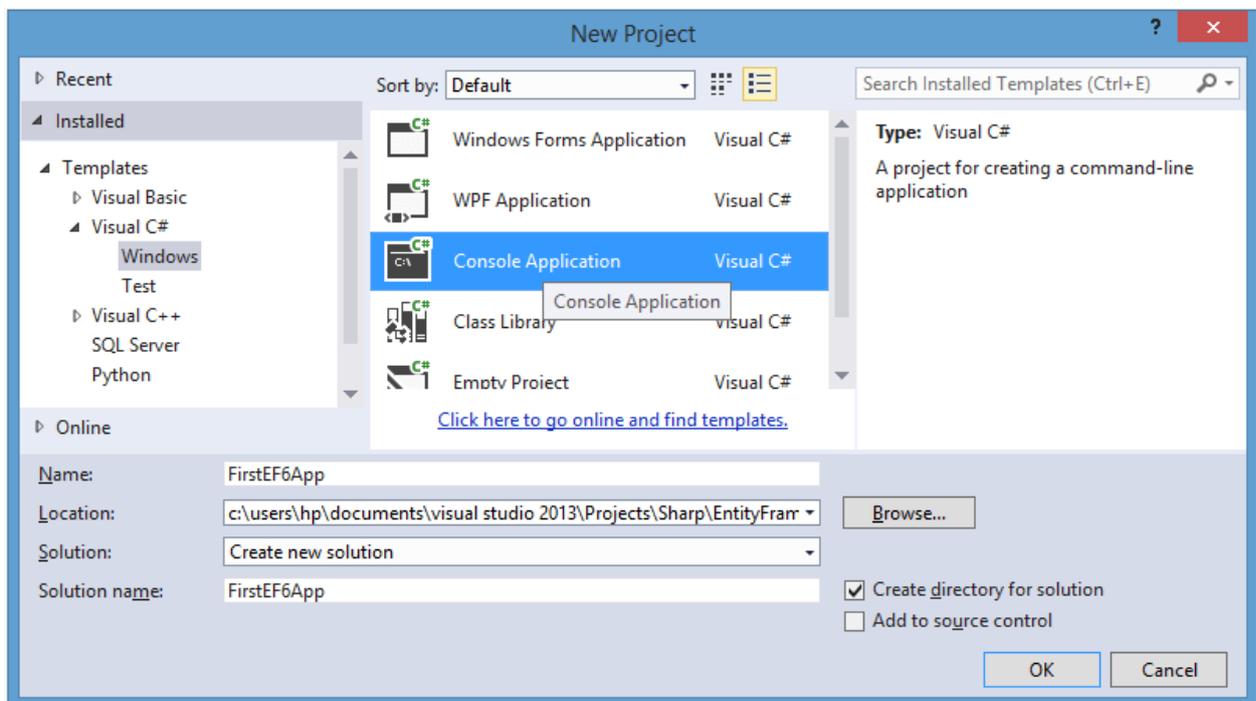


Рисунок Л.2 – Новый проект

Добавьте новый класс, который будет описывать данные. Допустим, приложение будет посвящено работе с пользователями: класс User:

```
1 public class User
2 {
3     public int Id { get; set; }
4     public string Name { get; set; }
5     public int Age { get; set; }
6 }
```

Это обычный класс, который содержит некоторое количество автосвойств. Каждое свойство будет сопоставляться с отдельным столбцом в таблице из базы данных.

Надо отметить, что Entity Framework при работе с Code First требует определения ключа элемента для создания первичного ключа в таблице в базе данных. По умолчанию при генерации базы данных Entity Framework в качестве первичных ключей будет рассматривать свойства с именами Id или [Имя_класса]Id (то есть UserId). Если ключевое свойство называется иначе, то необходимо внести дополнительную логику на C#.

Для взаимодействия с базой данных нужен контекст данных. Это своего рода посредник между базой данных и классами, описывающими данные. По умолчанию библиотека для EF еще не добавлена. Чтобы ее добавить, необходимо выбрать в контекстном меню решения Manage NuGet Packages...

Затем в появившемся окне управления NuGet-пакетами в окне поиска ввести слово "Entity", выбрать пакет Entity Framework и установить его (рисунок Б.3).

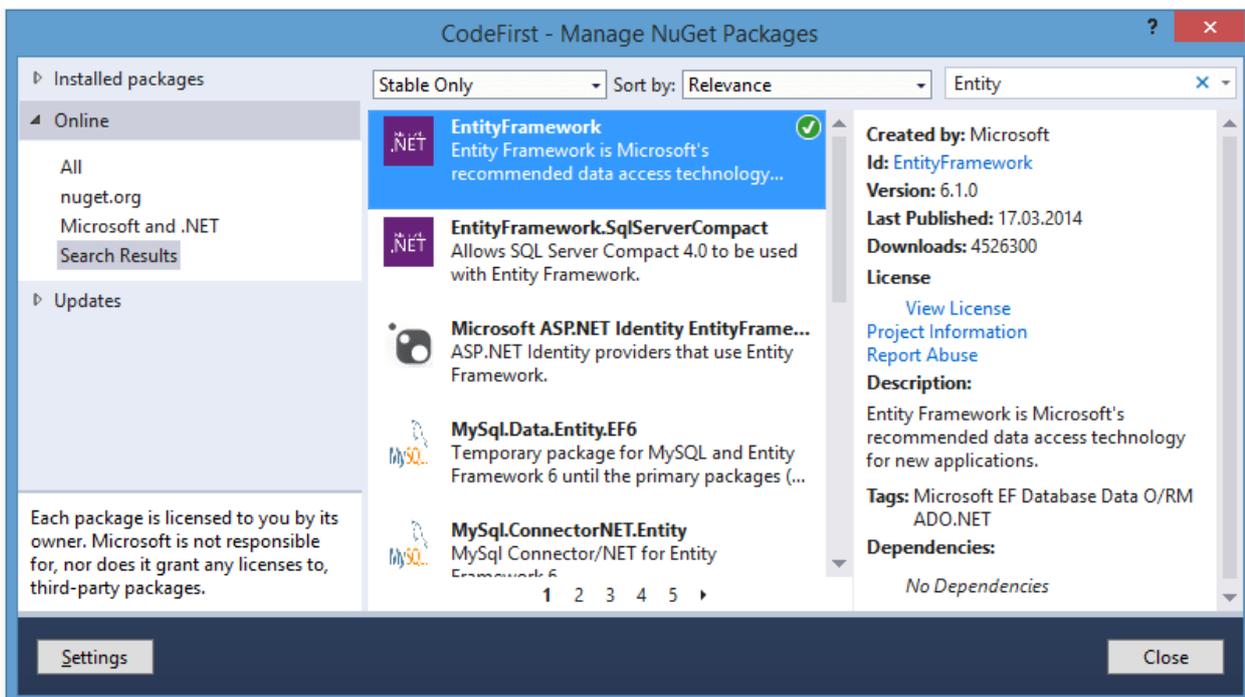


Рисунок Л.3 – Установка Entity Framework

После установки пакета добавить в проект новый класс `UserContext`:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data.Entity;

namespace FirstEF6App
{
    class UserContext : DbContext
    {
        public UserContext ()
            :base ("DbConnection")
        { }

        public DbSet<User> Users { get; set; }
    }
}
```

Основу функциональности Entity Framework составляют классы, находящиеся в пространстве имен *System.Data.Entity*. Среди всего набора классов этого пространства имен следует выделить следующие:

- **DbContext**: определяет контекст данных, используемый для взаимодействия с базой данных.
- **DbModelBuilder**: сопоставляет классы на языке C# с сущностями в базе данных.
- **DbSet/DbSet<TEntity>**: представляет набор сущностей, хранящихся в базе данных.

В любом приложении, работающем с базой данных через Entity Framework, необходим контекст (класс производный от `DbContext`) и набор данных `DbSet`, через который осуществляется взаимодействие с таблицами из базы данных. В данном случае таким контекстом является класс `UserContext`.

В конструкторе этого класса вызывается конструктор базового класса, в который передается строка "DbConnection" - это имя будущей строки подключения к базе данных. В принципе можно не использовать конструктор, тогда в этом случае строка подключения будет носить имя самого класса контекста данных.

В классе определено одно свойство `Users`, которое будет хранить набор объектов `User`. В классе контекста данных набор объектов представляет класс `DbSet<T>`. Через это свойство будет осуществляться связь с таблицей объектов `User` с базой данных.

Необходимо установить подключение к базе данных. Для установки подключения обычно используется файл конфигурации приложения. В проектах для десктопных приложений файл конфигурации называется *App.config* (как в нашем случае), в проектах веб-приложений - *web.config*. В данном случае это файл *App.config*. После добавления Entity Framework он выглядит примерно следующим образом:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
```

```

<configSections>
  <section name="entityFramework"
type="System.Data.Entity.Internal.ConfigFile.EntityFrameworkSection,
  EntityFramework, Version=6.0.0.0, Culture=neutral,
  PublicKeyToken=b77a5c561934e089" requirePermission="false" />
</configSections>
<startup>
  <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.5" />
</startup>
<entityFramework>
  <defaultConnectionFactory
type="System.Data.Entity.Infrastructure.SqlConnectionFactory, Enti-
tyFramework" />
  <providers>
    <provider invariantName="System.Data.SqlClient"
type="System.Data.Entity.SqlServer.SqlProviderServices,
  EntityFramework.SqlServer" />
  </providers>
</entityFramework>
</configuration>

```

После закрывающего тега `</configSections>` необходимо добавить следующий элемент:

```

<connectionStrings>
  <add name="DBConnection" connectionString="data
source=(localdb)\v11.0;Initial Catalog=userstore.mdf;Integrated Secu-
rity=True;"
providerName="System.Data.SqlClient"/>
</connectionStrings>

```

Все подключения к источникам данных устанавливаются в секции `connectionStrings`, а каждое отдельное подключение представляет элемент `add`. В конструкторе класса контекста `UserContext` в качестве названия подключения передается строка `"DbConnection"`, поэтому данное название указывается в атрибуте `name="DBConnection"`.

Настройку строки подключения задает атрибут `connectionString`. В данном случае устанавливается название базы данных, с которой будет осуществляться взаимодействие - `userstore.mdf`.

Теперь необходимо перейти к файлу `Program.cs` и изменить его содержание следующим образом:

```

using System;

namespace FirstEF6App
{
  class Program

```

```

{
    static void Main(string[] args)
    {
        using (UserContext db = new UserContext())
        {
            // создаем два объекта User
            User user1 = new User { Name = "Tom", Age = 33 };
            User user2 = new User { Name = "Sam", Age = 26 };

            // добавляем их в бд
            db.Users.Add(user1);
            db.Users.Add(user2);
            db.SaveChanges();
            Console.WriteLine("Объекты успешно сохранены");

            // получаем объекты из бд и выводим на консоль
            var users = db.Users;
            Console.WriteLine("Список объектов:");
            foreach (User u in users)
            {
                Console.WriteLine("{0}.{1} - {2}", u.Id, u.Name,
u.Age);
            }
        }
        Console.Read();
    }
}

```

Так как класс `UserContext` через родительский класс `DbContext` реализует интерфейс `IDisposable`, то для работы с `UserContext` с автоматическим закрытием данного объекта можно использовать конструкцию `using`.

В конструкции `using` создаются два объекта `User` и добавляются в базу данных. Для их сохранения достаточно использовать метод `Add`: `db.Users.Add(user1)`

Чтобы получить список данных из базы данных, достаточно воспользоваться свойством `Users` контекста данных: `db.Users`

В результате после запуска программа выведет на консоль:

```

Объекты успешно сохранены
Список объектов:
1. Tom - 33
2. Sam - 26

```

Таким образом, Entity Framework обеспечивает простое и удобное управление объектами из базы данных. При том в данном случае нет необходимости даже создавать базу данных и определять в ней таблицы. Entity Framework это сделает на основе определения класса контекста данных и классов моделей. И если база данных уже имеется, то EF не будет повторно создавать ее.

Основная задача - только определить модель, которая будет храниться в базе данных, и класс контекста. Поэтому данный подход называется **Code First** - сначала пишется код, а потом по нему создается база данных и ее таблицы.

Возникает вопрос, а где же находится база данных? Чтобы физически увидеть базу данных, можно подключиться к ней из Visual Studio через окно Database Explorer или через специальный инструмент управления SQL Server Management Studio.

Для просмотра базы данных через Visual Studio необходимо выбрать в меню пункт View->Other Windows->Database Explorer. В окне Database Explorer необходимо подключиться к новой базе данных, выбрав Connect to Database.

В окне добавления подключения указывается сервер (**localdb**)\v11.0 и название базы данных.

Физически база данных будет располагаться в каталоге SQL Servera, например, *C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL11.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA*, только назваться она будет по названию подключения - DbConnection.mdf.

При создании таблиц и их столбцов в базе данных в Entity Framework по умолчанию действуют некоторые соглашения по именованию, которые указывают, какие имена должны быть у таблиц, столбцов, какие типы и т.д. Рассмотрим некоторые из этих соглашений.

Типы SQL Server и C# сопоставляются следующим образом:

- int : int
- bit : bool
- char : string
- date : DateTime
- datetime : DateTime
- datetime2 : DateTime
- decimal : decimal
- float : double
- money : decimal
- nchar : string
- ntext : string
- numeric : decimal
- nvarchar : string
- real : float
- smallint : short
- text : string
- tinyint : byte
- varchar : string

Все первичные ключи по умолчанию имеют определение NOT NULL.

Столбцы, сопоставляемые со свойствами ссылочных типов (string, array), в базе данных имеют определение NULL, а все значимые типы (DateTime, bool, char, decimal, int, double, float) - NOT NULL.

Если свойство имеет тип Nullable<T>, то оно сопоставляется со столбцом с определением NULL.

Entity Framework требует наличия первичного ключа, так как это позволяет ему отслеживать объекты. По умолчанию в качестве ключей EF рассматривает свойства с именем Id или [Название_типа]Id (например, PostId в классе Post).

Как правило, ключи имеют тип int или GUID, но также могут представлять и любой другой примитивный тип.

С помощью специального класса PluralizationService Entity Framework проводит сопоставление между именами классов моделей и именами таблиц. При этом таблицы получают по умолчанию в качестве названия множественное число в соответствии с правилами английского языка, например, класс User - таблица Users, класс Person - таблица People (но не Persons!).

Названия столбцов получают названия свойств модели.

Если нас не устраивают названия таблиц и столбцов по умолчанию, то мы можем переопределить данный механизм с помощью Fluent API или аннотаций.

4 Отчет и контрольные вопросы

Отчет составляется в текстовом редакторе, содержит исходные данные, результаты выполнения заданий и ответы на поставленные вопросы.

Защита лабораторной работы проводится на основании представленного отчета и контрольных вопросов из следующего списка:

- 1) Дайте определение Entity Framework. Назовите преимущества.
- 2) В чем заключаются особенности Entity Framework Code First?
- 3) Назовите этапы создания базы данных на основе Entity Framework Code First.

Учебно-методическое пособие

Елена Николаевна Наточая

Сергей Анатольевич Щелоков

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА МАГИСТРАНТОВ

ISBN 978-5-7410-1678-7

