

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТАНДАРТА

Выпускная квалификационная работа

программа магистратуры Управление информационными ресурсами в образовании  
по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Идентификационный код ВКР: 004

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:

Заведующий кафедрой ИС

\_\_\_\_\_ Н.С. Толстова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТАНДАРТА

Исполнитель:

Студент(ка) группы мЗУИР–301

\_\_\_\_\_

Д.М. Прохорова

Руководитель:

Профессор, доктор пед. наук,

\_\_\_\_\_

Г.Д. Бухарова

Нормоконтролер:

ст. преподаватель

\_\_\_\_\_

Н.В. Хохлова

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа выполнена на 94 страницах, содержит 6 рисунков, 1 таблицу, 117 источников литературы.

Ключевые слова: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ, КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ, УРИТЕРИЙ, РУБРИКА, ДЕСКРИПТОР.

В выпускной квалификационной работе были рассмотрены целесообразность и предпосылки внедрения системы критериального оценивания в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения. Актуальность заключается в том, что существующая сегодня система оценивания формировалась в рамках знаниевого подхода в образовании и поэтому отражает результат усвоения знаний, а не процесс их усвоения, что не соответствует в полной мере современным требованиям системно-деятельностного подхода.

**Объект исследования** — педагогический контроль деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики в соответствии с требованиями стандарта.

**Предмет исследования** — критериальное оценивание деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики.

**Цель исследования** — выявить, определить и обосновать необходимость разработки и апробации системы критериального оценивания деятельности обучающихся.

### **Задачи:**

1. Проанализировать проблему применения критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности школьников на уроках информатики в условиях реализации ФГОС ООО.

2. Выявить структуру и содержание педагогического контроля деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики.

3. Определить сущность, функции и этапы разработки системы критериального оценивания деятельности обучающихся.

4. Разработать и внедрить систему критериального оценивания в образовательный процесс.

5. Создать интернет–ресурс «Критериальное оценивание» для автоматизации и оптимизации работы педагога по созданию и применению рубрики.

6. Проверить эффективность применения системы критериального оценивания на уроках информатики в 8-х классах общеобразовательной школы в ходе опытно-поисковой работы.

**Научная новизна заключается в выявлении** сущностных характеристик критериального оценивания, организационно-педагогические условия реализации модели технологии критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся; **разработке** научно-обоснованной модели технологии критериального оценивания.

**Практическая значимость исследования** состоит в том, что создана и успешно апробирована дидактическая база критериального оценивания для обучающихся 8-х классов по предмету «Информатика и ИКТ»; разработана технология осуществления критериального оценивания и внедрена в образовательную практику общеобразовательной школы.

Разработан интернет–сайт «Критериальное оценивание» для учителей информатики.

**Методы исследования:** теоретические и эмпирические.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников. Первая глава «Теоретико-методические аспекты критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся для реализации стандарта», вторая глава «Создание дидактической базы критериального оценивания».

**Сведения об апробации.** Результаты исследования отражены в 4 публикациях в журналах и сборниках научных трудов.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
1 Теоретико-методические аспекты критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся для реализации стандарта .....	18
1.1 Необходимость формирования у обучающихся навыков самооценки и взаимооценки.....	18
1.2 Педагогический контроль в процессе обучения информатике .....	20
1.2.1 Виды контроля.....	21
1.2.2 Методы контроля .....	22
1.2.3 Функции контроля .....	25
1.2.4 Контроль на уроках информатики .....	26
1.3 Критериальное оценивание как форма педагогического контроля деятельности обучающихся .....	30
1.4 Психолого-педагогическая характеристика учащихся старших классов общеобразовательной школы .....	46
Выводы по первой главе.....	52
2 Создание системы критериального оценивания .....	54
2.1 Анализ программной документации, регламентирующей принципы организации обучения в новой информационной среде школы в соответствии с требованиями стандарта.....	54
2.1.1 Элементы содержания подраздела «Начала программирования»..	55
2.1.2 Метод проектирования программных средств .....	59
2.1.3 Ошибки.....	62
2.2 Разработка системы критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся.....	63
2.3 Создание интернет–ресурса «Критериальное оценивание».....	71

Выводы по второй главе.....	75
Заключение .....	77
Список использованных источников .....	80
Приложение .....	92

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность исследования.* В современной педагогической практике осуществляется активное внедрение федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, диктующего абсолютно новые требования к процессу образования и к его результатам. Выпускник современной школы должен быть готовым и способным творчески мыслить, искать и находить нестандартные решения, быть инициативным и конкурентоспособным.

Обновленный стандарт подразумевает не только новые подходы к составлению и реализации предметных программ, а также программ воспитания и социализации, использование инновационных педагогических технологий в образовательном процессе, но и принципиально новых подходов к оцениванию образовательных результатов обучающихся. Оценивание сегодня должно быть не инструментом контроля, а инструментом управления качеством образования. Оценка, получаемая обучающимся, должна отражать не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, а также формирование личностных качеств обучающихся.

Проблема оценочной деятельности — одна из актуальнейших проблем как в педагогической теории, так и в педагогической практике. Существующая сегодня система оценивания формировалась в рамках знаниевого подхода в образовании и поэтому отражает результат усвоения знаний, а не процесс их усвоения, что не соответствует в полной мере современным требованиям системно-деятельностного подхода.

Проблему оценивания учебных достижений обучающихся можно решить путем формирования критериальной оценки результатов освоения учащимися основных образовательных программ.

Кроме того, в соответствии с требованиями нового стандарта образования, предъявляемыми к метапредметным результатам освоения основной об-

разовательной программы основного общего образования, педагогу необходимо формировать у обучающихся навыки самоконтроля, самооценки и принятия решений, а также умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.

На *социально-педагогическом уровне* актуальность проблемы исследования обусловлена необходимостью совершенствования системы контроля и оценивания результатов обучения для введения в учебный процесс новых федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования (ФГОС ООО), что приводит к необходимости пересмотра системы контроля и оценивания результатов обучения. Требования к планируемым результатам обучения, зафиксированные в ФГОС, становятся объективной основой для создания новых моделей, технологий осуществления контроля и оценивания предметных, метапредметных и личностных результатов освоения основной образовательной программы и компетенций школьников.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность связана с тем, что введение федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), базирующегося на системно-деятельностном подходе, требует внесения соответствующих изменений в оценку учебных достижений. Знаниевый подход, при котором основным критерием качества является освоение обучающимся системы предметных знаний, должен уступить место деятельностному подходу, при котором во главу угла ставится овладение учащимися различными видами деятельности. Следовательно, назрела необходимость разработки теоретических основ оценки учебных достижений по информатике, базирующейся на деятельностной основе.

Становление обновленной образовательной парадигмы, появление новых образовательных стандартов, основанных на системно-деятельностном подходе, обуславливает необходимость разработки единой технологии критериального оценивания учебных достижений учащихся, обладающей системным, междисциплинарным характером, влияющей на формирование



учебно-познавательной компетентности учащихся, раскрывающие организационно-педагогические основы технологии критериального оценивания, разработки модели практической реализации данной технологии. Это определяет актуальность исследования на *научно-методическом уровне*.

Проведенный анализ позволил выявить следующие *противоречия* между:

- требованиями новых ФГОС к формам контроля и оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы и сложившейся традиционной системой контроля, обладающей недостаточной объективностью, диагностичностью, результативностью на социально-педагогическом уровне;

- достигнутым научно-теоретическим уровнем обоснованности оценивания и недостаточно разработанной технологией критериального оценивания, способствующей формированию учебно-познавательной компетентности учащихся на научно-теоретическом уровне;

- сложившейся традиционной практикой оценивания в средней школе и отсутствием научно обоснованной модели технологии критериального оценивания учебных достижений учащихся на научно-методическом уровне.

На основе анализа актуальности, выявленных противоречий сформулирована *проблема исследования*: каковы сущность, структура и содержание критериального оценивания деятельности обучающихся в средней школе в соответствии с требованиями ФГОС ООО?

***Ключевые понятия исследования:***

Критериальное оценивание — процесс, базирующийся на сопоставлении учебных достижений обучающихся с конкретно обозначенными, совместно сформулированными, априори установленными для всех участников процесса критериями, соотносящимися с целями и наполнением обучения, содействующими моделированию универсальных учебных действий обучающихся.

Критерий — это признак, определяемый задачами обучения и представляющий собой перечень различных видов деятельности учащегося.

Дескриптор — уровень достижений учащегося по каждому из критериев, оцениваемый определенным количеством баллов.

Рубрика — таблица, содержащая перечень критериев изучаемой темы, а также уровней достижений по ним (дескрипторов).

Педагогический контроль — это часть урока, в процессе которой педагог дает оценку пройденному обучающимся материалу и его практическому применению.

**Объект исследования** — педагогический контроль деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

**Предмет исследования** — критериальное оценивание деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики.

**Гипотеза исследования.** В условиях реализации ФГОС ООО второго поколения в средней школе: сущностью критериального оценивания является взаимное инверсионное преобразование количественной и качественной шкал, что позволит более полно раскрыть познавательные возможности каждого обучающегося;

1) в структуре критериального оценивания прослеживаются:

- критерии, определяемые задачами обучения и представляющие собой перечень различных видов деятельности учащегося;
- рубрики в виде перечня критериев изучаемой темы;
- уровни учебных достижений школьников;
- дескрипторы, описывающие уровень достижений учащегося по каждому из критериев и оцениваемые определенным количеством баллов;

2) к функциям критериального оценивания относятся:

- исключение субъективности контроля;
- развитие аналитических способностей учащихся;

- формирование рефлексивных умений у учащихся;
- возможность осуществления транспарентного и оперативного контроля;
- сравнение учеником своей работы с эталонным образцом;
- возможность организации конкурентных отношений между учениками во время урока;

3) разработка системы критериального оценивания происходит в несколько этапов:

- выделение основных понятий урока;
- определение формируемых универсальных учебных действий;
- вычленение пошаговых операций для формирования выделенных универсальных учебных действий;
- формулировка критериев из пошаговых операций;
- описание уровней достижений учащихся по каждому из критериев с помощью дескрипторов;
- составление рубрики.

Актуальность и социальная значимость заявленной проблемы обусловили выбор темы диссертационного исследования: «критериальное оценивание в педагогическом контроле деятельности обучающихся для реализации ФГОС ООО».

**Цель исследования** — выявить, определить и обосновать необходимость разработки и апробации системы критериального оценивания деятельности обучающихся.

В соответствии с целью исследования и его гипотезой были поставлены и решались следующие **задачи**:

1. Проанализировать проблему применения критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности школьников на уроках информатики в условиях реализации ФГОС ООО.

2. Выявить структуру и содержание педагогического контроля деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики.

3. Определить сущность, функции и этапы разработки системы критериального оценивания деятельности обучающихся.

4. Разработать и внедрить систему критериального оценивания в образовательный процесс.

5. Создать интернет–ресурс «Критериальное оценивание» для автоматизации и оптимизации работы педагога по созданию и применению рубрики.

6. Проверить эффективность применения системы критериального оценивания на уроках информатики в 8-х классах общеобразовательной школы в ходе опытно-поисковой работы.

**Теоретико-методологическую основу исследования** составляют концепции в области философии образования и методологии психолого-педагогической науки (В.П. Беспалько [10], Л.С. Выготский [22], К.Д. Ушинский [108] и др.); фундаментальные разработки по дидактике (Г.Д. Бухарова [18], В.В. Краевский [51], Н.Ф. Леонов [60], И.Я. Лернер [62], Н.Н. Тулькибаева [107], и др.); исследования ученых в области критериального оценивания (Л.М. Вязовкина [23], А.А. Красноборова [53] и др.); теория личностно-ориентированного подхода в образовании (Е.В. Бондаревская [13], Р.С. Буре [17], А. Маслоу [67] и др.); методология педагогического исследования (Е.Я. Голант [26], В.С. Кукушин [54], А.Я. Найн [73] и др.); теории и методики обучения информатике (Л.И. Долинер [30] и др.); теоретическое обоснование важности формирования самооценки в процессе становления личности (А.П. Добраев [29], М.Г. Казакина [43], З.И. Калмыкова [44], С.А. Курносова [56] и др.).

Для достижения цели исследования и проверки гипотезы использовался комплекс **методов исследования**:

- теоретические — изучение и анализ философской, психолого-педагогической, научно-методической, справочно-энциклопедической лите-

ратуры по проблеме исследования; обобщение и систематизация научных положений по теме исследования; педагогическое проектирование; создание методики критериального оценивания учебных достижений обучающихся средней школы;

- экспериментальные — педагогическое наблюдение, обобщение педагогического опыта, беседа, анкетирование, сравнительный анализ результатов процедуры оценивания учебных успехов школьников, анализ и обработка результатов опытно-экспериментальной работы с применением методов математической статистики.

**База исследования.** Исследование проводилось на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 4 с углубленным изучением отдельных предметов города Екатеринбурга (далее МАОУ СОШ №4). Основу опытно-поисковой работы составила педагогическая деятельность автора в качестве учителя информатики с использованием технологии критериального оценивания.

**Этапы исследования.** Исследование предусматривало три этапа и осуществлялось с 2015 по 2017 гг.

На первом этапе — теоретико-поисковом (2015 год) — проводилось изучение и анализ научно-педагогической и психолого-педагогической литературы, уточнялись научно-методологические подходы к проведению исследования, конкретизировались понятия контроль, педагогический контроль, критерий, рубрика, дескриптор.

Полученные результаты позволили сформулировать исходные позиции диссертационного исследования и определить его понятийный аппарат.

На данном этапе исследования использовались следующие методы: анализ педагогической, психологической и научно-методической литературы; обобщение педагогического опыта и массовой педагогической практики.

На втором этапе — опытно-поисковом (2016–2017) — разрабатывалась методика критериального оценивания учебных достижений обучающихся средней общеобразовательной школы, формулировались педагогические

условия методики, осуществлялись апробация и корректировка разработанной методики, проверялись выводы, полученные в ходе исследования, внедрялись результаты исследования в практику работы высшей школы, создавался интернет-ресурс «Критериальное оценивание».

На данном этапе исследования использовались следующие методы: анализ педагогической и научно-методической литературы, моделирование образовательного процесса.

На третьем этапе — обобщающем (2017) проводились анализ, обобщение, систематизация и окончательная обработка результатов опытно-экспериментальной работы, уточнялись выводы и рекомендации, оформлялся текст диссертации.

К методам, которые использовались на данном этапе, относятся: сравнительный анализ результатов выполнения контрольных заданий в учебных группах, анализ и обработка результатов опытно-экспериментального исследования с применением методов математической статистики, методы представления результатов исследования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования определяются анализом теоретических и научно-методических работ по данной проблеме, выбором и реализацией комплекса методов, соответствующих цели и задачам исследования, воспроизводимостью результатов исследования и их внедрением в практику, систематической проверкой результатов исследования на различных этапах опытно-поисковой работы, использованием методов математической и статистической обработки экспериментальных данных, подтверждением гипотезы исследования результатами опытно-экспериментальной работы.

***Научная новизна исследования*** заключается в следующем:

- выявлены существенные характеристики критериального оценивания;
- доказан технологический характер процесса критериального оценивания учебных достижений школьников;

- разработана научно обоснованная модель технологии критериального оценивания;
- сформулированы педагогические принципы организации критериального оценивания;
- выявлены организационно-педагогические условия реализации модели технологии критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся;
- выявлена положительная динамика качества образования, а также формирования навыков самооценки и взаимооценки обучающихся 8 классов в условиях реализации технологии критериального оценивания.

***Теоретическое значение*** работы состоит в том, что в ней:

- теоретически обоснована необходимость формирования у обучающихся навыков самооценки и взаимооценки;
- теоретически обоснованы различия педагогического контроля традиционной формы и новых требований образовательных стандартов;
- сформулировано понятие критериального оценивания как формы педагогического контроля деятельности обучающихся;
- дана психолого-педагогическая характеристика учащихся старших классов общеобразовательной школы.

***Практическая значимость*** заключается в том, что:

- создана и успешно апробирована дидактическая база критериального оценивания для обучающихся 8-х классов по предмету «Информатика»;
- разработана технология осуществления критериального оценивания и внедрена в образовательную практику общеобразовательной школы;
- создан интернет-ресурс «Критериальное оценивание», содержащий в себе разработанные критерии и дескрипторы для быстрого создания и эффективного использования рубрики.

***Апробация и внедрение результатов исследования.*** Результаты исследования отражены в 4 публикациях в сборниках научных трудов.

Результаты исследования внедрены в учебный процесс МАОУ СОШ №4 с углубленным изучением отдельных предметов (Екатеринбург).

На защиту выносятся следующие положения:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования нацелен на формирование личностных качеств обучающихся, наиболее важным из которых является самооценка — то есть умение адекватно и правильно оценить себя, собственную деятельность, достоинства и недостатки. Хорошо развитая самооценка — залог успешного существования человека в обществе.

Слаборазвитое умение критически оценить результат своей деятельности является на сегодняшний день одной из наиболее серьезных проблем, для устранения которой педагогу необходимо выстраивать процесс обучения и контроля деятельности обучающихся таким образом, чтобы как можно больше приобщать их к процессу взаимооценивания и вовлекать непосредственно в процесс самооценивания.

2. Оценивание в педагогической практике зачастую рассматривают как процесс соотнесения хода и результата деятельности с намеченным эталоном для: а) установления уровня и качества освоения обучающимися программного материала и б) определения и принятия ими образовательных задач для дальнейшего продвижения в учении. В ФГОС ООО сформулированы новые требования к системе оценивания деятельности учащихся. Цель новых требований к системе оценивания — повысить уровень уверенности в ситуации «предъявления себя» и в отношениях с учителем, развить качества контрольно-оценочной самостоятельности, повысить сознательное отношение учеников к цели обучения: «от умения сотрудничать к умению учить себя». Критериальное оценивание способствует осуществлению более объективной оценки учебных успехов обучающихся в отличие от традиционных форм контроля. Оно является основой четкого, точного определения, или измерения, качества знаний школьников.



3. Критериальное оценивание — процесс, базирующийся на сопоставлении учебных достижений обучающихся с конкретно обозначенными, совместно сформулированными, априори установленными для всех участников процесса критериями, соотносящимися с целями и наполнением обучения, содействующими моделированию универсальных учебных действий обучающихся.

Критерий — это признак, определяемый задачами обучения и представляющий собой перечень различных видов деятельности учащегося.

Дескриптор — уровень достижений по каждому из критериев.

Рубрика — критериальная таблица — должна в рамках каждого уровня содержать описание конкретных достижений по каждому из названных критериев.

Вклад автора состоит в разработке ведущих положений исследования, разработке методики критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся в рамках реализации ФГОС ООО второго поколения, проведении опытно-экспериментальной работы по настоящей проблеме, получении, теоретическом обобщении и интерпретации экспериментальных данных.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка.

# **1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ КОНТРОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТАНДАРТА**

## **1.1 Необходимость формирования у обучающихся навыков самооценки и взаимооценки**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования нацелен на формирование личностных качеств обучающихся. Как известно, наиболее важным личностным качеством человека является самооценка — то есть умение адекватно и правильно оценить себя, собственную деятельность, достоинства и недостатки.

Хорошо развитая самооценка — залог успешного существования человека в обществе. В любой жизненной ситуации важно уметь правильно дать оценку себе, отдельным сторонам своей личности, своей деятельности, выделить положительные и отрицательные моменты, проанализировать их и, исходя из этого, принять то или иное решение [17].

Самооценка человека выполняет различные функции, такие как:

- регулятивная — отвечает за принятие решений;
- развивающая — мотивирует человека к саморазвитию;
- адаптационная — способствует адаптации человека в обществе;
- эмоциональная — позволяет человеку быть самодостаточным, удовлетворенным собственными качествами;
- мотивирующая — стимулирует человека действовать с целью развития гордости и самоуважения и многие другие.

Именно поэтому важным аспектом учебно-воспитательной работы является формирование умения самооценивания у обучающихся с раннего воз-

раста и на протяжении всего обучения в школе, а развитие и совершенствование этого умения происходит далее на протяжении всей жизни [29].

Слаборазвитое умение критически оценить результат своей деятельности является на сегодняшний день одной из наиболее серьезных проблем, для устранения которой педагогу необходимо выстраивать процесс обучения и контроля деятельности обучающихся таким образом, чтобы как можно больше приобщать их к процессу взаимооценивания и вовлекать непосредственно в процесс самооценивания.

Процесс самоконтроля у ученика начинается с процесса самонаблюдения, умения правильно проанализировать ход своей деятельности, а затем ее результат. В результате наблюдения у ребенка появляется возможность установить причинно-следственную связь, понять, какие именно действия привели его к тому или иному результату и, вследствие этого, правильно определить и исправить ошибки для достижения необходимых целей обучения [27].

Роль учителя в процессе формирования у обучающихся умения адекватно оценить свою деятельность колоссальна, ведь это процесс длительный и кропотливый. Педагог должен не только создать благоприятные условия в момент оценивания, то есть исключить «чувство тревожности» у обучающихся, но и наглядно демонстрировать, что и каким образом он оценивает. Система оценивания должна быть прозрачной, открытой для всех участников образовательного процесса. Только в таком случае у ученика начнет складываться представление об алгоритмах оценивания. Важно дать понять обучающимся, что оценки не появляются из неоткуда, а являются качественными характеристиками их образовательной деятельности [43].

Методика критериального оценивания является наиболее подходящим способом формирования у обучающихся умения самооценки и взаимооценки, так как она позволяет наглядно представить критерии и уровни достижений, по которым можно оценивать результат деятельности. Кроме того, данная методика позволяет обучающимся совместно с педагогом разрабатывать оценочные карты, что также способствует развитию умения оценить себя,

ведь каждый человек должен знать, что конкретно в любой, в том числе и в учебной, деятельности он должен оценить, а также уметь выделять критерии, то есть предметные задачи.

Критериальное оценивание, безусловно, процесс трудоемкий, требующий больших временных затрат. Поэтому не на каждом уроке у педагога есть возможность в полной мере использовать его. Однако уроки информатики, в частности уроки формирования навыков программирования, как нельзя лучше подходят для реализации методики критериального оценивания педагогом совместно с обучающимися с целью формирования у них навыков самооценки и взаимооценки [86].

В рамках исследования мы продемонстрируем применение методики критериального оценивания на уроках обучения программированию. В процессе выполнения обучающимися практической деятельности у педагога появляется возможность приобщить их к процессу оценивания собственной деятельности, а также дать им возможность побыть в роли оценивающего лица и лица, оцениваемого сверстником и педагогом.

## **1.2 Педагогический контроль в процессе обучения информатике**

Контроль — это часть урока, в процессе которой педагог дает оценку пройденному обучающимися материалу и его практическому применению [49].

Правильно организованный контроль способен повысить мотивацию и познавательную активность обучающихся, так как он свидетельствует об успехах или неудачах в работе, обращает внимание обучающихся на те стороны учебной деятельности, в которые необходимо внести коррективы.

### 1.2.1 Виды контроля

Дидактика знает такие виды контроля:

- текущий;
- периодический;
- конечный;
- самоконтроль.

Целью текущего (формирующего) контроля является проверка ассимиляции и оценки результатов каждого урока, постоянное изучение учителем работы всего класса и отдельных учащихся. Основываясь на результатах этого контроля, учитель узнает, готовы ли ученики ассимилировать последующие учебные материалы. Самым распространенным недостатком является ориентация учителя на студентов, которые отстают. Отличительной чертой текущего контроля является его поведение на всех этапах изучения темы или раздела: знакомство с учебным материалом, формирование и развитие знаний и навыков, их консолидация и углубление. В текущем процессе мониторинга учащимся может потребоваться только знание знаний на когнитивном уровне, который предоставляется на определенном этапе овладения учебным материалом. Для эффективного использования формирующего контроля необходимо использовать различные формы и средства проверки в их рациональном сочетании, предназначенные для всего урока или его части. Периодический контроль проверяет степень владения материалом в течение длительного периода (квартал, шесть месяцев) или материал для секции, изученной отдельным учащимся и классом в целом, когда знания в основном формируются и систематизируются. Этот тип проверки обычно выполняется в сочетании с текущим тестом. Содержание контроля должно включать основные вопросы темы, которые выбираются в соответствии с требованиями к результатам обучения и записываются в программу. Тематический контроль может выполняться как в виде письменной контрольной работы, так и в виде

тестовых уроков по охваченной теме. При проведении тематического контроля часть заданий должна соответствовать действиям на модели, а некоторые — действиям в изменившихся и новых ситуациях, что даст каждому учащемуся возможность полностью продемонстрировать уровень своего обучения по этой теме. Итоговый контроль осуществляется накануне перехода в следующий класс. Его задача состоит в том, чтобы установить минимум обучения, обеспечивающего дальнейшее обучение. Знание результатов исследования темы можно оценить положительно, если ученики освоили все основные элементы материала программы.

Другим видом контроля является самоконтроль. Самоконтроль наряду с самооценкой осуществляется учащимися, постоянно учащимися в процессе обучения. Необходимо, чтобы во время каждой проверки ученик не только узнавал, что он узнал, какие ошибки он сделал, что он не понимал, но и осознал обоснованность оценки, заданной учителем, понимая, как можно независимо оценить свои знания. Для этого необходимо ознакомить учащихся с критериями оценки, постепенно развивать способность осмысленно оценивать свои знания. Четкая формулировка требований к знаниям и критериям их оценки способствует осознанному отношению школьников к обучению, способствует осознанию и правильной оценке уровня своих достижений.

### **1.2.2 Методы контроля**

К методам контроля относятся следующие методы:

- наблюдение;
- использование книги;
- устный контроль;
- письменный экзамен;
- практическая работа;
- дидактические тесты.

Наблюдение, то есть систематическое получение данных о знаниях и развитии ученика, осуществляется учителем в ходе повседневной работы. Этот метод дает некоторую информацию об уровне знаний учащихся, их способности организовывать свое рабочее место, порядок работы, их производительность и независимость. Целесообразно наблюдать индивидуальные особенности учащихся, связанные с их темпераментом, возрастом, полом, интересом к обучению, отношением к их собственным успехам. Результаты наблюдений учитываются учителем на работе и общей оценкой студента. Самым большим недостатком этого метода является значительная доля субъективности и интуиции. Использование книги как метода тестирования знаний и навыков студентов чаще всего используется при изучении языков и в проверке навыков поиска информации. Последний чаще всего тестируется на уроках информатики в младших классах. Устный контроль, как правило, состоит из ответов учеников на вопросы учителя в классе, экзаменах, тестах. На уроках используются устные индивидуальные, групповые, фронтальные, комбинированные интервью. Основной формой устного интервью является разговор. Целесообразно применять различные методы опроса: игры, карточки, технические средства. При применении этого метода необходимо минимизировать субъективность учителя. Письменный контроль позволяет осуществлять глубокое и эффективное тестирование знаний учащихся. На письменных допросах, руководствах с печатной базой, дидактических карточках используются запрограммированный опрос. Основными формами письменного контроля являются домашняя, классная, независимая и контрольная работа. Одним из условий проведения письменного контроля является умелое избегание внешней помощи, что влияет на снижение уровня объективности оценки для классовой работы без учета моральных последствий. При проведении контроля рекомендуется разбить контрольные вопросы на блоки с точки зрения сложности. Практические методы контроля предназначены для проверки практических навыков, навыков студентов, умения применять знания в решении конкретных проблем. Это опыты, эксперименты, решение

проблем, составление схем, карт, рисунков, программирование, изготовление инструментов и т.д. Этот метод проверки удовлетворяет принципу связи обучения с практикой, с жизнью, направляет ученика к применению знания. На сегодняшний день этот метод контроля является самым современным и жизнеспособным. Дидактические тесты возникли на основе психологического тестирования и программирования. Преимущества тестирования — объективность. Этот тип управления снимает субъективность учителя, который имеет место в других методах. Дидактический тест представляет собой набор стандартизированных задач для конкретного материала, который устанавливает степень овладения его учениками. Контролируя знания на этапе формирования навыков, тест включает вопросы разного уровня сложности. Первый уровень — вопросы о признании. Они удобно представлены альтернативными тестами, которые дают ответы типа «да–нет», «правильно–неправильно» или тесты с выборочными ответами. Второй уровень — вопросы для воспроизведения или решения проблем. Они представлены испытаниями со свободным (конструктивным) ответом или с множественным выбором. Конструктивный ответ — это строка произвольных символов. Стандарт может быть дан как основа слова или фразы. Третий уровень — вопросы применения знаний в решении нетипичной или измененной задачи. Они лучше представлены испытаниями со свободным ответом или тестами с выборочными разъяснениями к ним. Четвертый уровень — это вопросы творческого применения знаний, решения проблем, которые не сводятся к одному конкретному типу. Представлены, а также вопросы третьего уровня. Чтобы решить проблему интерпретации свободно построенных ответов, используется целый ряд методов: распознавание ключевыми словами или комбинациями букв, использование элементов искусственного интеллекта, которые позволяют интерпретировать семантические структуры человеческой речи, в том числе входные данные не из консоли, но через микрофон.

Трудности в проведении, проверке, оценке знаний, накопленных учителями при применении традиционных методов контроля ассимиляции зна-



ний, могут быть частично или полностью устранены с помощью программного контроля. С внедрением компьютеров в педагогический процесс, запрограммированный контроль получил новый мощный импульс и широко используется сегодня. Экономия времени, простота разработки методов, высокая эффективность, четкое изложение вопросов — такой неполный список преимуществ программного управления.

### **1.2.3 Функции контроля**

Важно, чтобы мониторинг и оценка знаний учащихся соответствовали общим дидактическим требованиям и выполняли учетные, контрольно-корректирующие, обучающие, образовательные функции. Учетная функция контроля проявляется в систематической регистрации результатов обучения, что позволяет учителю судить о прогрессе каждого ученика, его достижениях и недостатках в академической работе. Контрольно-корректирующая функция обеспечивает обратную связь «учитель–ученик», необходимый учителю, чтобы внести коррективы в методы обучения, некоторое перераспределение учебного времени между различными темами темы, вызванное недостатками в знании студентов, уровнем подготовки класса в целом. Обучающая функция контроля проявляется в том, что в процессе проверки состояния знаний, навыков и способностей школьников материал повторяется, учитель подчеркивает внимание класса к основным проблемам и важнейшим идеологическим идеям курса, указывает на типичные ошибки, которые помогают углубить знания учащихся. Образовательная функция мониторинга и оценки предполагает стимулирование студентов к дальнейшему обучению, дает дополнительную мотивацию в когнитивной деятельности.

## 1.2.4 Контроль на уроках информатики

Контроль знаний обучающихся связан с оценкой. Более того, оценка — это необходимый элемент контроля знаний учащихся. Из объективности оценки положительная мотивация зависит от общего настроения ученика, его желания участвовать в будущем и, следовательно, качества приобретенных знаний. При оценке знаний необходимо учитывать основные качественные характеристики овладения учебным материалом: фактические знания и навыки учащихся, их полноту, силу, способность применять на практике в различных ситуациях, овладение терминологией и конкретные способы записи и записи. Результат оценки зависит от наличия и характера ошибок, допущенных в устном ответе или в письменной форме. К числу ошибок можно отнести ошибки, недостатки и небольшие ошибки. Ошибка считается ошибкой, если она указывает, что ученик не овладел базовыми знаниями и навыками и их применением. Ошибки включают ошибки, которые указывают на недостаточно сильное усвоение базовых знаний и навыков или отсутствие знаний, которые, согласно программе, не считаются основными. Недочетом также считается погрешность, которая могла бы расцениваться как ошибка, но допущена в одних случаях и не допущена в других аналогичных случаях. К недочетам относятся погрешности, объясняемые рассеянностью или невниманием, небрежная запись. К мелким погрешностям относятся погрешности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п. Вопрос об отнесении погрешности к ошибкам, недочетам или мелким погрешностям решается учителем в соответствии с требованиями к усвоению материала на данном этапе обучения. К ошибкам, например, относятся: неправильное использование служебных слов алгоритмического языка; неверное указание аргументов и результатов; присваивание величине одного типа значения другого типа; нарушение порядка выполнения команд при исполнении алгоритма и т. п. Примеры недостатков: упущение или неправильный ввод официального слова алгоритмического языка; не

описаны все промежуточные величины; случайные вычислительные ошибки при проверке условий составных команд; небрежную регистрацию записи алгоритма и т. д. Если одна и та же ошибка (дефект) возникает несколько раз, то это рассматривается как одна ошибка (один дефект). Не следует рассматривать зачеркивание и исправление по ошибке. Задача считается выполненной безусловно, если содержание ответа в точности соответствует заданию, указывает, что у ученика есть необходимые теоретические знания и практические навыки, окончательный ответ дается с правильным ходом решения и тщательным дизайном. Задача считается невыполненной, если ученик не начал ее реализовывать или сделал ошибку в ней, что считается ошибочным в соответствии с целью работы.

В школах России принято оценивать результаты обучения по пятибалльной системе. Можно использовать следующие приблизительные нормы оценок. Положительная оценка («3», «4», «5») проявляется, когда студент показал владение основным материалом программы. Счет «5» выставляется при условии безупречного ответа или при наличии 1–2 мелких ошибок, «4» — при наличии 1–2 недостатков. Неудовлетворительный класс («1», «2») устанавливается, когда студент показывает отсутствие мастерства основного материала программы. Оценка для овладения темой раскрывается на основе всех текущих меток. При представлении тематической оценки учитель не может принимать во внимание текущие оценки, если по результатам тематической контрольной работы или теста эти оценки не подтверждаются учащимися (например, неудовлетворительные оценки за недостаток знаний и навыки, которые впоследствии были устранены). Ежегодная оценка должна отражать фактический уровень знаний учащихся в конце учебного года. В процессе обучения преподаватель обязан прокомментировать оценки, сделанные на основе критериев, сформулированных в программах.

Одним из основных способов повышения эффективности учебного процесса с точки зрения основ информатики и информатики (а также любого академического предмета) является улучшение проверки и оценки результа-

тов обучения школьников. В то же время ведущая роль принадлежит текущему контролю, который позволяет учителю контролировать состояние знаний школьников на всех этапах изучения учебного материала, оперативно вносить необходимые коррективы в учебный процесс. Кроме того, текущий мониторинг дополняет обучение. Программой курса выделены следующие основные разделы:

1. Введение в информатику.
2. Алгоритмы и начала программирования.
3. Информационные и коммуникационные технологии.

В результате изучения первого раздела студенты должны иметь возможность приводить примеры применения информационных процессов в деятельности человека, живой природе, обществе, технологии; также студенты должны получить представление о том, как представить информацию, особенности кодирования, узнать единицы измерения объема информации. Целесообразно вести контроль в устной форме в форме интервью на первой линии, беседы или в форме тестирования. Кроме того, в рамках изучения этого раздела учащиеся должны изучить различия в числовых системах, функциях и арифметике системы двоичных чисел. Он подходит для письменной независимой и контрольной работы. Кроме того, учащиеся должны научиться представлять утверждения с использованием логических операций, знать основные логические операции, представлять логические выражения в форме формул и таблиц истинности, чтобы объяснить цель основных логических устройств компьютера. В качестве контроля рекомендуется использовать письменный контроль или тестирование. Раздел «Введение в информатику» очень обширен, поэтому он также содержит информацию об общей функциональной схеме компьютера, целях и основных характеристиках компьютерных устройств, а также о составе и назначении компьютерного программного обеспечения, операционной системы. Контроль лучше проводить в форме тестирования, беседы в сочетании с практической работой.

При изучении второго раздела обучающиеся должны уметь объяснить суть алгоритма, его основные свойства, проиллюстрировать их на конкретных примерах алгоритмов; определить возможность применения исполнителем решения конкретной задачи системой его команд; знать основные алгоритмические конструкции и быть в состоянии использовать их для построения алгоритмов, иметь возможность создавать и выполнять алгоритмы для исполнителей; описать особенности различных технологий программирования; знать основные типы данных и их формы представления для обработки на компьютере, понимать назначение подпрограмм; знать основные операторы языка программирования; уметь решать основные образовательные задачи, определяемые требованиями к уровню подготовки выпускников. В качестве тестовых задач для этого раздела учащимся следует использовать не только запись на алгоритмическом языке известных им алгоритмов по курсу математики, физики, но также и по созданию новых простых алгоритмов, исправлению ошибок в готовых алгоритмах, рассчитанных для конкретного исполнителя. Очень информативны задачи для выполнения алгоритмов, составленных учителем или другим учеником. Последнее предпочтительнее, поскольку в дополнение к прямой проверке ценности оно помогает повысить заинтересованность учащихся в их работе и способствует развитию навыков самоконтроля.

В процессе изучения третьего раздела студенты должны овладеть навыками работы с основными программными приложениями (текстовыми, графическими редакторами, электронными таблицами, базами данных), а также понимать современные компьютерные коммуникации (электронную почту, Интернет). Лучшие методы контроля здесь могут быть практической работой, поиском информации в сети, обменом информацией с товарищем с использованием компьютеров, практическими задачами, тестированием.

### **1.3 Критериальное оценивание как форма педагогического контроля деятельности обучающихся**

Самостоятельная жизнедеятельность каждого человека базируется на его качествах как субъекта оценивания, по крайней мере, собственной деятельности, а это означает необходимость включения в содержание образования элементов, которые помогают детям ознакомиться с социально-научным опытом оценивания [44].

Оценивание в педагогической практике зачастую рассматривают как процесс соотнесения хода и результата деятельности с намеченным эталоном для: а) установления уровня и качества освоения обучающимися программного материала и б) определения и принятия ими образовательных задач для дальнейшего продвижения в учении.

Сущность оценки понимается различными авторами неоднозначно. Так, С.Л. Рубинштейн, подчеркивая проблему оценки в педагогическом процессе, отмечает, что отношения между учителем и учеником заполнены оценочными моментами и что оценка основана на результатах деятельности, ее достижениях и неудачах, преимуществах и недостатках, и поэтому должна сама быть результатом, а не целью деятельности [95].

Б.Г. Ананьев отмечает, что развитие умственных способностей ребенка в школе осуществляется учителем не только по предмету, но и в оценке, что является фактом непосредственного руководства учеником [5].

Сущность оценки успешности обучения ребенка состоит в том, что каждое действие возвращается к ребенку в виде впечатления от его действия на окружающих [22].

В.М. Полонский оценивает знания учащихся как систематический процесс, который заключается в определении степени доступности имеющихся знаний, умений и навыков ранее запланированным. Раскрывая сущность процесса оценки, В.М. Полонский выделяет в нем следующие компоненты: определение целей обучения; выбор контрольных задач, которые подтвер-

ждают достижение этих целей; отметка или другой способ выражения результатов проверки [84].

Ш.А. Амонашвили понимает оценку как процесс соотнесения хода или результата деятельности с намеченным в задаче эталоном [4].

О.И. Федосеева рассматривает оценочную деятельность как обязательную составляющую в структуре образовательной и познавательной деятельности, без которой невозможен прогресс ученика на пути овладения комплексом знаний и навыков по предмету [110].

Г.И. Щукина отмечает, что оценка в образовательной деятельности школьников является показателем степени правильности и точности выполняемой задачи, независимости и активности учащегося в работе [114]. При этом автором выделяются следующие требования к оперированию оценкой успеваемости:

- всесторонность оценки успеваемости, т.е. максимальное рассмотрение всех проявлений учебной деятельности учащихся;
- установление связи со всеми видами работы ученика на уроке; высокая авторитетность и значимость оценки; публичность и доведение до всех учащихся обоснованных критериев оценки знаний, умений и навыков;
- сочетание оценки учителя с самооценкой и участием учеников класса в анализе работы и ответах товарищей.

Анализ показал, что отметка является неотъемлемой частью самого образовательного процесса, являясь в свою очередь процессом, который имеет свою роль, значение и выражение. Не ссылаясь на другие примеры, мы отмечаем, что, учитывая разнообразие интерпретаций сущности и роли оценки в психолого-педагогической литературе, существует понимание предмета оценки, во-первых, как индивидуальных и личных качеств ученика, во-вторых, как результата его образовательной деятельности.

Известно, что учебный процесс — явление целостное, т.е. цели образования, его содержание, методы обучения, мониторинг и оценка результатов образовательной деятельности неразрывно связаны и взаимозависимы. Со-

хранение старой системы оценки в новых условиях разрушает целостность учебного процесса, противоречит изменившимся задачам школы, препятствует их решению.

Традиционные средства оценивания имеют одну общую черту — это всегда внешнее оценивание, т. е. оценивание учителем, квалифицированным экспертом. Самооценка ученика тоже применяется, но она «не легитимна», никак не используется при оформлении официальных результатов. И, пожалуй, главный недостаток традиционного оценивания — уделяется незначительное внимание оценке творческих способностей обучающихся.

Методика оценивания по пятибалльной шкале, используемая в традиционном обучении, привычна и проста. Однако субъективность и слабая дифференцирующая способность являются ее существенными недостатками. Сегодня пятибалльная система оценивания не позволяет проследить объективность отметок, учащийся не всегда может объяснить за что конкретно он получил ту или иную оценку. Это объясняется отсутствием конкретных, однозначных и понятных всем участникам образовательного процесса критериев оценок [10].

Существующая традиционная система оценивания имеет ряд недостатков:

- отсутствуют четкие критерии оценки достижения планируемых результатов обучения, понятные учащимся, родителям и педагогам;
- отметки не дают представления об усвоении конкретных элементов знаний, умений и навыков по отдельным разделам учебной программы, что не позволяет определить индивидуальную траекторию обучения каждого ученика;
- система не позволяет ребенку контролировать и оценивать себя;
- система имеет часто травмирующий характер, не способствует положительной мотивации, точнее, носит карательно-поощрительную функцию [46].



В ФГОС ООО сформулированы новые требования к системе оценивания деятельности учащихся. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования должна:

- определять основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывать объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;
- ориентировать образовательный процесс на духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, реализацию требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- обеспечивать комплексный подход к оценке результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, позволяющий вести оценку предметных, метапредметных и личностных результатов основного общего образования;
- обеспечивать оценку динамики индивидуальных достижений обучающихся в процессе освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
- предусматривать использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные письменные и устные работы, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения);
- позволять использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования, как основы для оценки деятельности образовательного учреждения и системы образования разного уровня [109].

Реализация федерального государственного образовательного стандарта второго поколения, основанного на системно-деятельностном подходе, обуславливает поиск технологии оценивания учебных достижений учащихся, обладающей системным, метапредметным характером, влияющей на активизацию учебно-познавательных способностей учащихся. В связи с этим все большим спросом пользуется технология критериального оценивания, которая заключается в сопоставлении индивидуальных достижений обучающихся с определенными критериями.

Цель новых требований к системе оценивания — повысить уровень уверенности в ситуации «предъявления себя» и в отношениях с учителем, развить качества контрольно-оценочной самостоятельности, повысить сознательное отношение учеников к цели обучения: «от умения сотрудничать к умению учить себя». Большое значение имеет также снижение уровня тревожности обучающихся [64].

В последнее время в педагогике разрабатывается критериальный подход к оцениванию учебных достижений, когда достижения учащихся сравниваются с объемом знаний, который подлежит усвоению на определенном этапе обучения, поскольку возникает потребность в оценивании, результаты которого позволили бы определить, каких учебных целей достиг тот или иной ученик. Этим было обусловлено выдвижение такого аспекта оценивания, как сравнение индивидуального результата с заранее определенными критериями [32]. Единого, четкого определения понятия критериального оценивания до сих пор не было предложено в научной педагогической литературе. А.Н. Майоров определяет критериальный подход как подход, дающий возможность определить что каждый обучающийся может сделать с точки зрения конкретной задачи, не соотнося его действия с действиями других членов группы [65]. Д.В. Чернилевский рассматривает критериальный подход в оценивании как показатель уровня владения необходимым учебным материалом [112]. В.М. Полонский определяет критерии оценки знаний как требования, на которые следует ориентироваться при оценке знаний. В лю-

бом из этих подходов предъявляются разные требования к оценке: полнота, точность, уровень достижений, осознанность и прочность полученного учебного материала [84].

Однако, в данных определениях не учитываются личностно-ориентированные и деятельностные аспекты, которые присущи компетентностному подходу и новой образовательной парадигме, на основе которых разрабатываются новые образовательные стандарты, выдвигаются требования к появлению качественно новой системы оценивания, основанной на критериальном подходе и обладающей системным, междисциплинарным характером. Отсутствие в определениях связи критериального оценивания с формированием учебно-познавательной компетентности, комплекса образовательных и воспитательных мероприятий с оценочной деятельностью учащихся вызывает необходимость предложить авторское уточнение определения критериального оценивания в логике компетентностного подхода и новой образовательной парадигмы.

Критериальное оценивание способствует осуществлению более объективной оценки учебных успехов обучающихся в отличие от традиционных форм контроля. Оно является основой четкого, точного определения, или измерения, качества знаний школьников.

Критерий — это признак, определяемый задачами обучения и представляющий собой перечень различных видов деятельности учащегося.

Критерии оценивания — это объективное оценивание учебных достижений обучающихся по таблице, описывающей уровень достижений по каждому из планируемых результатов. Критерии оценивания позволяют измерять и объективно оценивать качество обучения [23].

Итак, понятие «критериальное оценивание» можно определить как процесс, базирующийся на сопоставлении учебных достижений обучающихся с конкретно обозначенными, совместно сформулированными, априори установленными для всех участников процесса критериями, соотносящимися

с целями и наполнением обучения, содействующими моделированию универсальных учебных действий обучающихся.

При правильном составлении критериальной системы обучающийся имеет возможность самостоятельно оценить собственные учебные успехи, что стимулирует достижение более высокого образовательного результата и формирование образовательной самостоятельности.

Основными элементами критериального оценивания являются:

- анализ процесса оценивания;
- обратная связь, позволяющая всем участникам образовательного процесса (учителям, учащимся, родителям) понимать уровень освоения изучаемого материала (обратная связь является основой для внесения необходимых корректировок в учебный процесс для улучшения его содержания, методов и форм организации, управления и управления учебной и познавательной деятельностью студентов. Это позволяет учителю получать информацию о ходе обучения каждого учащегося, следить за динамикой его развития [47]; использование этого механизма мониторинга повышает эффективность учебной деятельности учащихся, позволяя скорректировать полученные результаты и тем самым достичь более высокого уровня производительности в будущих мероприятиях);
- определение степени соответствия целей, поставленных перед учеником и достигнутых результатов в их динамике;
- определение возникающих трудностей каждого ученика и целого класса в целом для организации индивидуальной и групповой работы над ошибками;
- создание психологически комфортной образовательной среды для мотивации учащегося к успешной учебной деятельности [97].

Все это позволяет определить особенности учебного процесса и внести соответствующие поправки.

Критериальное оценивание снижает субъективность выставления отметки, предоставляет учителю и ученикам механизмы, которые одинаково хорошо работают как в оценке, так и в самооценке и решают проблему объективности оценки. Это достигается за счет уже существующих и четко определенных критериев, их эквивалентности для всех участников образовательного процесса.

Внедрение системы критериального оценивания влечет за собой достижение определенных целей, образующих три укрупненные группы:

- такой метод предоставляет учителю и ученику достаточно транспарентный, объективный точный инструмент для определения уровня успешности выполнения учеником определенных учебных задач и, как следствие, общий показатель успеха;
- использование определенных параметров позволяет системе оценки тесно увязываться с целевыми настройками, как отдельными учебными курсами, так и получать знания на соответствующем этапе школьного образования. Это стало возможным благодаря тому, что критерии оценки — это цели обучения, которые сформулированы достаточно конкретно, чтобы можно было определить, насколько они достигнуты в приложении для каждого учащегося. Другая сторона этого свойства критериального оценивания заключается в том, что учитель при планировании своей работы постоянно следит за общими целями учебного процесса. Забыть об одном из них, он не может, потому что все они заложены в критерии, по каждому из которых должны быть изобретены контрольные задачи, а система действий для подготовки к их реализации;
- прозрачность и процедурная определенность системы оценки критериев делают ее потенциально мощным инструментом для участия в учебном процессе как администрации школы, так и родителей. В руках руководства учебного заведения появляется средство для мониторинга результатов деятельности учителя, предоставления многогранной и постоянной информации. Родители, в свою очередь, могут получить подробную информацию о

достижениях своих детей и иметь больше возможностей понять, чему их учат в школе и по каким параметрам оценивают [37].

Таким образом, единой целью технологии критериального оценивания является определение и повышение успешности учебной деятельности учащихся посредством использования определенных параметров (критериев), позволяющих связать систему оценивания с целевыми установками как отдельного учебного курса, так и формирования компетентностей учащихся на соответствующей ступени школьного образования.

В соответствии с этой целью система оценивания направлена на получение информации, позволяющей учащимся обрести уверенность в возможности успешного включения в систему непрерывного образования; родителям отслеживать процесс обучения и развития своего ребенка; учителям выносить суждения об эффективности программы обучения, об индивидуальном прогрессе и достижениях учащихся, и, в частности, о том:

- есть ли развитие образовательных запросов учеников, стараются ли они более глубоко вникнуть в изучаемую предметную область;
- понимают ли учащиеся, что настоящие учебные задачи требуют широких межпредметных познаний;
- улучшают ли учащиеся полученные умения и навыки обучения, повышают ли свои знания, чтобы успешно продвигаться в процессе обучения, находить решения задач обучения;
- обнаруживают ли дети как умение работать индивидуально, так и способность к совместной учебной деятельности [64].

Перечень задач, которые выполняет технология критериального оценивания (рисунок 1):

- повысить учебную мотивацию учащихся, активность в обучении и в обсуждении, анализе ответов, снять эмоциональный негатив с оценки;
- систематизировать, углублять, закреплять знания учащихся; управлять процессом усвоения знаний учащихся в процессе обучения, полно, точ-

но и оперативно получать обратную информацию посредством: обеспечения надежной обратной связи, определения качества усвоения материала, выявления трудностей, ошибок и их причин, предупреждения пробелов знаний;



Рисунок 1 — Задачи критериального оценивания

- обеспечить надежную обратную связь, определять качество усвоения материала;
- обеспечить прочность запоминания, тренировать учащихся в выдержке и самообладании;
- выявлять трудности, ошибки и их причины, предупреждать пробелы знаний.

Критериальное оценивание позволяет формировать у обучающихся способность самостоятельно принимать решения и действовать, адаптироваться к сложным динамичным условиям современной жизни. Школа должна

нацеливать на то, что понадобится ее выпускнику, и развивать именно необходимые учебные действия. Смысл внедрения критериального обучения в том, чтобы приблизить обучающихся к требованиям сегодняшнего дня, создать все условия для развития творческих и интеллектуальных способностей.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения предусматривает комплексный подход к оцениванию, использование различных методов и форм оценивания. Особое внимание уделяется оценке динамики личных достижений обучающихся в процессе освоения программы основного общего образования [115].

Технология критериального оценивания призвана создавать необходимые условия для воспитания учебно-познавательной активности учащихся, развития их творческого и исследовательского потенциала, учебной самостоятельности и ориентации в потоке научной информации. Все это достигается путем приобщения учащихся к систематической рефлексии, к определению смысла собственной деятельности.

Функции критериального оценивания:

- нормативная — мониторинг достижений конкретного учащегося относительно утвержденного государством эталона с тем, чтобы для него наступили все правовые последствия, соответствующие успешности его обучения и окончания им учебного заведения;
- диагностическая — определение актуального уровня знаний и умений учащихся, оценка степени усвоения учебной программы, а также уровня сформированности компетентностей;
- обучающая — повышение мотивации и индивидуализация темпа обучения;
- организующая — совершенствование организации учебного процесса за счет подбора оптимальных форм, методов и средств обучения;
- воспитывающая — выработка структуры ценностных ориентаций;



- ориентирующая — определение путей достижения более высоких результатов;
- информационная — основа для получения сведений о качестве работы учителя, о прогрессе учащихся, о степени достижений ими результатов обучения [102].

В педагогике отмечены положительные аспекты критериального оценивания: обучаемый становится настоящим субъектом своего обучения; снижается тревожность; учитель становится консультантом, специалистом, тьютором.

Критериальная система оценивания также характеризуется следующими принципами:

- связь с процессом образования и воспитания (ФГОС ООО второго поколения определяют требования к результатам обучения и воспитания);
- значимость (при реализации технологии критериального оценивания акцент ставится на оценке наиболее значительных результатов обучения и деятельности учащихся);
- объективность и справедливость (осуществляется тщательный подбор конкретных критериев оценки, которая не должна быть инструментом (или результатом) давления, а наоборот, должна мотивировать обучающихся к улучшению результатов обучения);
- адекватность (соответствие критериев оценки универсальных учебных действий целям и результатам обучения);
- интегрированность (оценивание осуществляется как составная часть процесса обучения);
- открытость и гласность (критерии и стратегии оценивания сообщаются учащимся заранее, учащиеся принимают непосредственное участие в разработке критериев оценки);

- валидность (данная методика позволяет измерять действительно требуемые критерии (характеристики) исследуемого педагогического явления);
- систематичность и системность (процедуры оценивания осуществляются последовательно и периодически; периодически проводимые измерения в совокупности должны представлять собой целостную систему, состоящую из контрольных мероприятий как по определенным разделам, так и по всему содержанию);
- всесторонность (задача формирования функциональной грамотности требует измерения результатов по освоению содержания предмета, сформированности универсальных учебных действий);
- доброжелательность (создание ситуации партнерских отношений между учителем и учащимся, стимулирующих к росту достижений; направленность на развитие и поддержку учащихся) [53].

Таким образом, под критериальным оцениванием подразумевается система оценивания, заключающийся в сопоставлении учебных достижений обучающихся с ясными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями, выработанными педагогом совместно с обучающимися. Критерии соотносятся с целями и содержанием образования, помогают выработке учебно-познавательной активности обучающихся.

Применение критериального оценивания позволяет педагогу ясно осознавать стратегические цели и тактические задачи обучения, а учащимся помогает понимать главные способы и цели обучения.

Очень важно плавно внедрить данную технологию в образовательный процесс, чтобы избежать непонимания и неправильной реакции обучающихся. В привычной им системе оценивания никто кроме учителя (даже они сами) не имел полномочий для оценочной деятельности. Из-за резкого получения оценочной самостоятельности у оценивающего лица может преобладать нежелательная субъективность и развиться конфликт. Чтобы этого не случи-

лось, необходимо сначала познакомить учеников с новой технологией, а также немаловажно не переводить в оценку баллы за первые задания, дать учащимся привыкнуть к новой методике.

Важным принципом данной технологии является доступность критериального оценивания. Обучающиеся не только должны видеть и знать критерии, по которым будет оцениваться их учебная деятельность, но и могут принимать непосредственное участие в составлении рубрики совместно с учителем [87].

Технология критериального оценивания требует времени для внедрения в практику, но зато потом значительно облегчает учебный процесс. При применении критериального оценивания необходимо соблюдать следующие общие требования:

- оцениваемая работа и процедура ее оценки должны позволять учителю и ученику определять успехи и неудачи, а также понимать, что может сделать обучающийся, чтобы свести к минимуму свою неудачу;
- подлежит проверке не только способность ребенка запоминать и излагать изученные факты, но также понимание и умение применить полученные знания на практике;
- оценивание производится в соответствии с общими критериями оценивания по определенной предметной группе, достижения отмечаются отдельно по каждому из критериев;
- школьники знают критерии оценки задачи, которая должна быть выполнена до того, как они начнут ее реализовывать, и, насколько это возможно, участвуют в обсуждении и/или создании дескрипторов для оценки заданий;
- учащимся предоставляется возможность проанализировать собственное обучение с использованием критериев оценки и определить, что требует особого внимания и улучшения;

- организуется совместная деятельность учителей по оцениванию работ школьников с целью разработки общих подходов к этому процессу;
- результаты оценивания выполненных работ доступны не только самому ребенку, но и его родителям, учителям и администрации школы;
- оценка работы выполняется максимально объективно, независимо от личных предпочтений и антипатий, что достигается путем создания подробных рубрик, содержащих критерии и дескрипторы для каждого из критериев.

Исследователи отмечают следующие преимущества критериальной системы оценивания перед традиционной:

1. Позволяет всем участникам процесса обучения участвовать в процессе оценки: учителям, обучающимся и их родителям, как в составлении рубрик, так и в самом процессе оценивания.

2. Делает «прозрачным» механизм выставления отметок, что позволяет избежать ситуации тревожности в процессе оценивания.

3. Исключает субъективизм учителя при выставлении оценок.

4. Позволяет найти сильные и слабые стороны ученика. Критериальная оценка показывает учителю, ученику и родителям, над чем работать в будущем, чтобы добиться лучших результатов в будущем. Основываясь на результатах оценки, учитель дает детям домашнюю работу, передает свои рекомендации родителям.

5. Выбатывает у детей навыки самооценивания, что очень пригодится им в будущем.

6. Повышает значимость контрольных работ, готовит учащихся к дальнейшим жизненным испытаниям (единый государственный экзамен, конкурсные испытания).

7. В критериальном оценивании нет сравнения обучающихся друг с другом. Оценка выполняется только по используемым рубрикам.

8. Критериальное оценивание может быть легко адаптировано под любую шкалу оценивания. Для этого остается только разработать шкалы перевода суммы баллов по критериям [53].

Используя методику критериального оценивания, учитель меняет отношение учащихся к изучаемому предмету. При создании рубрики каждая учебная задача оценивается конкретным количеством баллов, которые суммируются в процессе выполнения задач учеником. В последствии эти баллы переводятся в традиционные оценки — пятерку, четверку и так далее. В итоге, привычная оценка наполняется для обучающегося конкретным смыслом и содержанием.

Критериальная система оценки не является единственной альтернативой системе нормативной оценки, но она позволяет учителю отказаться от общепринятого подхода к оценке, от использования субъективной и экспертной оценки знаний. Таким образом, дифференцируя оценку того или иного аспекта деятельности ученика на определенное количество баллов, учитель оказывает мотивационное влияние на необходимый аспект работы ученика. Разумеется, эффективность применения этой системы оценки зависит от учителя, его готовности организовывать и управлять учебным процессом, проводить дополнительную «бухгалтерскую». Оценка должна мотивировать ученика с интересом относиться к занятиям, стремиться улучшить свои собственные результаты. В этой связи при оценке успеваемости учитель должен быть более ориентирован на темпы развития ученика, поощрять его стремление к самосовершенствованию и углублять свои знания в области изучаемого предмета. Учитель должен обеспечить, чтобы каждый ученик имел одинаковый доступ к основам своего академического предмета, опираясь на широкие и гибкие методы и средства обучения для развития обучающихся с разной степенью способности.

Педагогический контроль служит инструментом консолидации потребности обучающихся приобретать новые знания и осваивать универсальные

учебные действия, формировать адекватную самооценку, стимулировать их к индивидуальному самосовершенствованию

Принимая во внимание все вышеизложенные положения, можно утверждать, что применение системы критериального оценивания на практике создает принципиально новые условия для обучения школьников, что в свою очередь влияет на формирование таких личностных характеристик как мотивация, самооценка, эмоциональное состояние. Отказ от принципа «кнута и пряника» в оценке резко снижает влияние факторов негативной мотивации. Кроме того, увеличение роли рефлексивных факторов и самооценки создает почву для переориентации на внутренние мотивы. Система, направленная на взаимодействие с учителем и одноклассниками, изменяет систему приоритетов и ценностей в процессе обучения, что не может не влиять на общие мотивационные установки и создавать благоприятный эмоциональный климат в классе.

#### **1.4 Психолого-педагогическая характеристика учащихся старших классов общеобразовательной школы**

Основой педагогической периодизации являются стадии физического и психического развития ребенка, а также условия жизни и воспитания. Для правильной организации процесса образования необходимо учитывать возрастные особенности развития и адаптироваться к ним.

Возрастными особенностями развития является отношение ребенка к себе и окружающей реальности, к учению и окружающей среде, окружающим его сверстникам и взрослым. Также меняются интересы и убеждения. Невозможно игнорировать или отрицать закономерный этап развития, так как это может привести к неправильному выбору методологии образования.

В старшем школьном возрасте (14–18 лет) в основных чертах завершается физическое развитие человека и первый период полового созревания.

Продолжается функциональное развитие головного мозга и его высшего отдела — коры больших полушарий. Идет общее созревание организма.

В юношеском возрасте у человека вырабатывается мировоззрение, формируется характер, складываются определенные убеждения. Юношеский возраст — время бурного развития самосознания и самоутверждения, активного осмысления настоящего и будущего, пора мечтаний, надежд и поисков.

В ускоренном темпе происходит формирование социальных и нравственных качеств старшеклассников. Появляется стремление выразить свою индивидуальность.

В подростковом возрасте ребенок впервые открывает для себя свой внутренний мир, личностное новообразование — это чувство одиночества, первое глубокое чувство. Протекает существенное изменение самосознания — растет значимость собственных ценностей, точечные самооценки собственных личностных качеств перерастают в целостное отношение к себе.

В подростковом возрасте происходит развитие и укрепление таких важных качеств, как решительность, целеустремленность, инициатива, настойчивость, самостоятельность, умение владеть собой [55].

Подростковый возраст — этот период развития, который связан с включением ребенка во всевозможные формы общественной жизни, которые ему доступны. В то же время меняется и реальное место, которое ребенок занимает в повседневной жизни окружающих его взрослых, в жизни его семьи. Теперь его физическая сила, его знания и навыки ставят его в некоторых случаях на равных с взрослыми, и в некотором смысле он даже чувствует его преимущество.

Идеология, нравственные ценности, система оценочных суждений, моральные принципы, которыми руководствуется школьник в своем поведении, еще не приобрели стабильности, они легко разрушаются взглядами товарищей, противоречиями жизни.

Решающую роль играет правильно организованное воспитание. Его личность будет развиваться в зависимости от того, какой моральный опыт приобретает подросток.

Опираясь на учение Л.С. Выготского, многие советские психологи разработали теоретические основы обучения, которые особенно благоприятно влияют на развитие интеллектуальной, волевой, эмоциональной и мотивационной сфер личности, а также обеспечивают ее разностороннее воспитание. Современная педагогическая психология полагает, что для каждого возраста характерна ее собственная, наиболее характерная ведущая деятельность: в дошкольном — игра, в младшем школьном — образование, в среднем школьном возрасте — общественно полезная деятельность во всех ее вариантах (образовательная, трудовая, социально–организационные, художественная, спортивная и т. д.). В старшем школьном возрасте особая форма образовательной деятельности становится ведущей, которая уже более профессиональна и окрашена независимыми моральными суждениями и оценками. Это не означает, что в каждом возрасте ученик должен заниматься именно ведущей деятельностью. Важно постоянно развивать все богатства деятельности, которые обеспечивают полное развитие личности. В то же время знание ведущих мероприятий позволяет учителям более активно использовать их и формировать их в обучении и воспитании.

В подростковом возрасте условия жизни и активности ученика резко меняются, что приводит к перестройке психики, нарушению старых установленных форм отношений с людьми. Школьники уже начинают систематически изучать науку. И для этого требуется более высокий уровень их умственной деятельности: глубокие обобщения и доказательства, понимание более сложных абстрактных отношений между объектами, формирование абстрактных понятий. Ученик начинает играть значительную роль в школе, семье, он начинает принимать более серьезные требования со стороны общества и коллектива со стороны взрослых [10].



Значительные изменения происходят в эмоциональной сфере подростка. Эмоции подростка характеризуются большой силой и трудностями в управлении ими. Подростки очень страстны в своем проявлении и быстроте. С этим связано неспособность сдерживать себя, слабость самоконтроля, остроту поведения.

Расширение связей с внешним миром, широко распространенное общение с товарищами, личные интересы и увлечения также часто уменьшают непосредственный интерес подростков к обучению. Сознательно, позитивное отношение детей к обучению возникает, когда учение удовлетворяет их познавательные потребности, благодаря которым знания приобретают для них определенный смысл как необходимое и важное условие для подготовки к будущей самостоятельной жизни. Таким образом, содержание учебного материала, его связь с жизнью и практикой, проблематичный и эмоциональный характер презентации, организация поиска, познавательная деятельность, которые дают студентам возможность испытать радость независимых открытий, вооружение подростков с помощью рациональные методы обучения, играют наиболее значительную роль в формировании позитивного отношения подростков к обучению, работа, навыки самообразования, которые являются непременным условием успеха [39].

В процессе обучения мышление подростка улучшается. Содержание и логика изучаемых в школе предметов, изменение характера и форм образовательной деятельности формируют и развивают в нем способность активно, самостоятельно мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие обобщения и выводы. Главная особенность интеллектуальной активности подростка — растущая способность с каждым годом к абстрактному мышлению [55].

В процессе обучения подросток приобретает способность к сложному аналитико-синтетическому восприятию (наблюдению) объектов и явлений. Восприятие становится плановым, последовательным и всеобъемлющим. Подросток воспринимает не только то, что лежит на поверхности явлений, хотя многое зависит от его отношения к воспринимаемому материалу и уче-

ник поражен поверхностностью, легкостью его восприятия. Подросток может смотреть и слушать, но его восприятие будет случайным [59].

Необходимо развивать осознанность, наблюдение. С этой целью детям предлагается поговорить о другом через свой портрет. Необходимо обратить внимание детей на то, что в портрете главное не только сходство с изображением, но и собственное отношение художника к человеку.

Значительные изменения в подростковом возрасте претерпевают память и внимание. Развитие идет по пути укрепления их произвола. Существует растущая способность организовывать и контролировать свое внимание, процессы памяти, управлять ими. Память и внимание постепенно приобретают характер организованных, регулируемых и контролируемых процессов.

В подростковом возрасте отмечается значительный прогресс в запоминании словесного и абстрактного материала. Умение организовать умственную работу по запоминанию определенного материала, умению использовать специальные методы запоминания развивается у подростков в гораздо большей степени, чем у младших школьников [72].

Старшекласснику также характерны мысли о предстоящем выборе профессии, и это еще один важный период в жизни ребенка. Нередко в семье мнения по поводу профессии для подростка расходятся. Родители могут считать, что их ребенок должен получать ту профессию, которая престижна, или которую получить, или же пойти по их стопам. Однако, подросток не всегда согласен с мнением родителей, на фоне чего может возникнуть серьезный конфликт. Поэтому родителям и педагогам необходимо сгладить период выбора профессии, исключать навязывание и обострение в разговорах о будущем ребенка [22].

Классному руководителю стоит уделить особое внимание профориентации при работе с подростками. Следует рассказывать ребятам о разных профессиях, их достоинствах и недостатках.

Отдельно следует описать процесс усвоения знаний и познавательную активность детей старшего школьного возраста. В этом возрасте ребенок начинает осознавать, что теоретические сведения, получаемые им в школе, ценны лишь как материал для размышлений. В мышлении преобладает аналитическая и синтетическая деятельность, подросток начинает сравнивать и предполагать, стремится понять суть изучаемых фактов и явлений, задумывается об их возможной противоречивости. Но эти характерные черты мышления подростка должны культивироваться и развиваться педагогами, иначе возможно сохранение склонности к механическому зазубриванию учебного материала [89].

В процессе развития мыслительных способностей у подростков появляется желание работать над своей речью. Расширяя словарный запас, они стремятся использовать в своей речи разнообразные выразительные средства, пословицы и поговорки, фразеологические обороты, цитаты и афоризмы выдающихся людей.

Очевидно, что в процессе образовательной деятельности необходимо осуществлять помощь обучающимся в обогащении лексического запаса, в умении верно и точно выражать свои мысли, учить их работе с различными видами словарей и подробно разъяснять используемые специальные термины, научные понятия, заимствованные слова и т.д.

Изучая психологические особенности студентов младшего подросткового возраста, мы пришли к выводу, что основной деятельностью является преподавание. Но мы не должны забывать, что важно постоянно использовать все виды деятельности в классе, комбинировать и изменять их. Это позволит учащимся сосредоточиться на этом предмете и вызвать интерес к нему.

Исходя из вышеперечисленных аспектов развития детей, педагоги устанавливают необходимую учебную нагрузку, контролируют объемы занятости детей различными видами деятельности, определяют наиболее благоприятный для развития распорядок дня, режим труда и отдыха, интегрируют

образовательную и воспитательную деятельность, обуславливают выбор форм и методов урочной и внеурочной работы.

### **Выводы по первой главе**

Рассмотрев педагогические аспекты применения методики критериального оценивания в образовательном процессе, можно прийти к следующим выводам:

1. Представленная тема является актуальной в сфере современного школьного образования, т.к. федеральный государственный образовательный стандарт предъявляет новые требования к организации образовательного пространства, в том числе и к оцениванию учебных достижений. На сегодняшний день не существует единства мнений по поводу того, какую систему оценивания учебных достижений надо применять в школе. Разные авторы предлагают альтернативные варианты оценивания (рейтинговая, критериальная системы и другие). В связи с этим возникает необходимость психологического исследования оценочной деятельности учителя, не только фиксирующую успешность усвоения школьной программы, но и определяющую психологическое благополучие учащихся.

2. Большой интерес исследователей к проблеме оценивания учебных достижений связан, в первую очередь, с несовершенствами нормативной системой оценивания, которая на сегодняшний день применяется в большинстве российских школ (субъективность в процессе оценивания; сравнение учащихся друг с другом; отсутствие критериев оценивания и, как следствие, непонимание учащимися, за что и как ставится та или иная отметка). Оценивание учебных достижений становится наиболее тревожным компонентом этого процесса. Ведь возможность получить низкую оценку на уроке означает для ученика снижение статуса в группе, а также собственной самооценки. Особенно это становится важно в подростковом возрасте, когда происходит становление многих личностных качеств (образ Я, самооценки и других).

Подростковый возраст характеризуется «взрывом» изменений самых различных физиологических систем подростков. Они все сильнее переживают по поводу своего статуса в классе. От уровня оценки и удовлетворенности подростков своими достижениями будут зависеть их эмоциональное состояние, мотивация, самооценка, уровень притязаний и другие характеристики.

3. Использование критериального оценивания может помочь в решении данной проблемы. Его технология заключается в сравнении достижений учащегося с чётко определёнными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями. Разработчики критериальной системы оценивания выделяют ряд преимуществ данной системы оценивания перед нормативной: данная система позволяет вовлечь в процесс оценивания всех участников учебного процесса, делает «прозрачным» механизм выставления отметок, позволяет избежать субъективизма учителя при выставлении отметок, позволяет выявить слабые и сильные стороны ученика.

## **2 СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ**

### **2.1 Анализ программной документации, регламентирующей принципы организации обучения в новой информационной среде школы в соответствие с требованиями стандарта**

Основой обновленного образовательного стандарта является системно-деятельностный подход, который подразумевает формирование универсальных учебных действий у обучающихся, а также использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в рамках изучения различных учебных предметов и внеклассных мероприятий. Такая организация учебного процесса способствует формированию общей информационной культуры у ребенка.

Преподавание информатики тесно связано с информатизацией образовательного процесса и играет значительную роль в достижении основных целей основного общего образования, способствуя развитию общеобразовательных навыков, таких как навык работы с информацией различных видов, понимание роли информационных процессов в современном мире.

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Данная наука имеет множество межпредметных связей. Навыки, приобретенные при изучении информатики, применимы как в других предметных областях, так и различных жизненных ситуациях. Они имеют большое значение при формировании личностных качеств обучающегося, таких как представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, умение анализировать и критически

оценивать полученную информацию, умение соотнести содержание учебного предмета с собственным жизненным опытом.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основными предметными результатами изучения информатики в основной школе становятся формирование информационной и алгоритмической культуры, представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств, развитие алгоритмического мышления, формирование умений формализации и структурирования информации [15].

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами:

1. Введение в информатику.
2. Алгоритмы и начала программирования.
3. Информационные и коммуникационные технологии.

В рамках исследования нами рассматривались обучающиеся 8 классов общеобразовательных организаций, следовательно, анализу подвергается раздел 2 «Алгоритмы и начала программирования», конкретнее, часть раздела 2 — «Начала программирования».

### **2.1.1 Элементы содержания подраздела «Начала программирования»**

Основными элементами содержания рассмотренного нами подраздела являются:

1. Понятие исполнителя.
2. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных.

3. Свойства алгоритмов.
4. Способы записи алгоритмов.
5. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке.
6. Линейные алгоритмы.
7. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.
8. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.
9. Понятие простой величины.
10. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические.
11. Переменные и константы.
12. Знакомство с табличными величинами (массивами).
13. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.
14. Язык программирования.
15. Основные правила процедурного языков программирования Паскаль: правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.
16. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент.
17. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

В связи с выделением основных элементов содержания раздела курса информатики в 8 классе, а также для обосновать целесообразность использования критериальной системы оценивания, есть необходимость сформулировать планируемые результаты изучения тем раздела:

Выпускник научится:



- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок–схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами; суммирование элементов массива с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего или наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

В соответствии с требованиями стандартов из всего вышеуказанного можно сделать вывод о том, что программирование занимает не последнее место в содержании курса информатики, а значит заслуживает пристального внимания со стороны педагога. Кроме того, программирование является практической частью предметной области «Информатика», а значит применение системы критериального оценивания в рамках изучения данного фрагмента учебного материала как нельзя лучше подходит для эксперимента в рамках нашего исследования.

## 2.1.2 Метод проектирования программных средств

В современном мире программирование — это неотъемлемая часть существования практически каждого человека. Даже при условии отсутствия специальных знаний в этой области, программирование затрагивает наше существование. В первую очередь программирование — это залог существования всего виртуального мира. На сегодняшний день многие отрасли деятельности человека не представляются возможными без задействования информационно–коммуникационных технологий и интернет–пространства. Программирование сегодня востребовано практически во всех сферах нашей жизни, что делает изучение его в курсе школьной программы абсолютно целесообразным.

Ранее языки программирования использовались только узкими специалистами для создания программ автоматизации вычислительных процессов. В настоящее время круг задач, решаемых с помощью программирования, значительно расширился. Несмотря на это, существует мнение, что знания в области программирования необходимы только единицам. На самом же деле программирование тренирует алгоритмическое мышление, а также способствует развитию логики.

Исходя из всего вышеперечисленного, следует отметить, что процесс обучения программированию в школе необходимо выстроить образовательный процесс таким образом, чтобы он был комфортным и простым в понимании с одной стороны, и наиболее эффективным с другой.

Проанализировав методику преподавания программирования И.Р. Дединского, можно выделить основные принципы обучения школьников этой теме (рисунок 2):

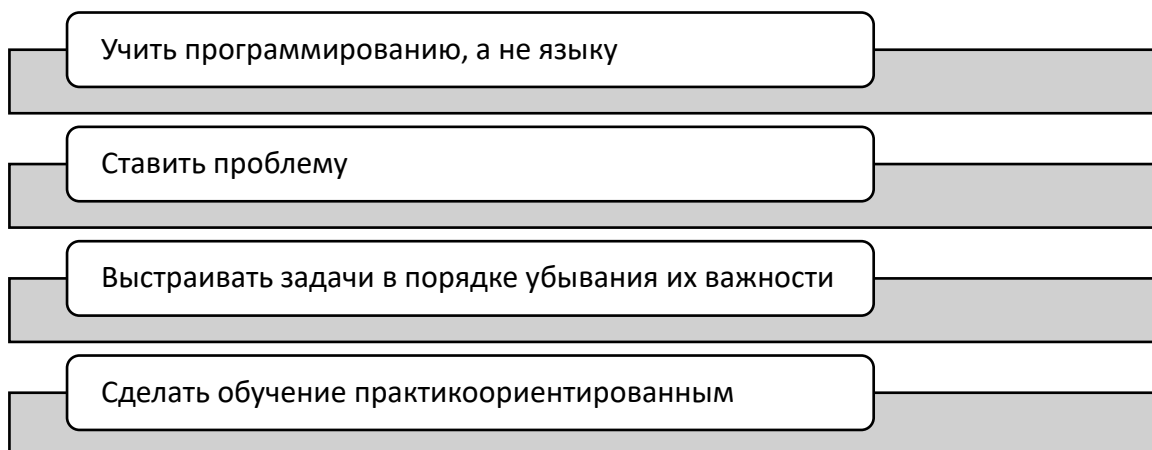


Рисунок 2 — Принципы обучения программированию

1. Ученик с первого знакомства с программированием должен видеть исключительно хорошие примеры. Необходимо с первого же занятия объяснить и показать все тонкости оформления программ, чтобы впоследствии ученики знали единственно верный вариант оформления и не возникло ситуации «переучивания».

2. Очень важно сделать изучение программирования проблемным. То есть сначала ученики получают проблему и пытаются логически решить её. Только после того, как решение найдено (в том числе с помощью преподавателя), учащимся дается синтаксис языка программирования как инструмент решения данной задачи на компьютере.

3. Последовательность знаний и умений, получаемых детьми, ориентирована на их практическое использование. Все задачи можно выстроить в порядке убывания их важности (частоты использования).

4. Практикоориентированное обучение. Очень важным моментом является «жизненность» задач в процессе обучения программированию. Нередкой проблемой на начальной стадии изучения программирования является страх и неуверенность. Ликвидировать эту проблему можно реальными зада-

чами, с которыми ученик может столкнуться в повседневной жизни. Только после решения такой задачи на естественном языке ученику легко будет перенести ее на язык программирования.

Для решения задач программирования используется «Метод проектирования программных средств». Этот метод состоит из нескольких этапов:

1. Определение условий задачи, анализ исходных данных и требуемого результата.
2. Создание алгоритма решения задачи.
3. Реализация алгоритма.
4. Тестирование и отладка готовой программы.

На первом этапе определяются условия задачи и необходимо ясно понять, что требуется для её решения. Основная цель в данном случае — отсеять второстепенные аспекты от основной сути задачи.

На втором этапе создается алгоритм — запись пошаговых процедур, а затем обеспечение таких условий, чтобы этот алгоритм решал задачу должным образом. Алгоритм может быть написан и в виде блок-схем.

Алгоритм — это описание точного, пошагового выполнения действий решающих поставленную задачу должным образом.

При решении сложной задачи необходимо применение метода «декомпозиции» — разбиения одной сложной задачи на множество взаимосвязанных, маленьких и простых подзадач, решив которые в отдельности получается необходимый результат.

Третий этап метода проектирования программных сред заключается в записи созданного алгоритма в виде программы на определенно языке программирования.

На четвертом этапе производится тестирование и отладка программы. Он заключается в поиске всевозможных ошибок и позволяет добиться правильности работы программы. В процессе выявления ошибок используется «ручная отладка программы». Она заключается в мысленном выполнении

каждого шага алгоритма, решающего свою задачу (так как это в последствии сделает компьютер), и позволяет убедиться, что данный алгоритм будет функционировать должным образом.

Также в процессе тестирования программы используется «эталонное решение». Это решение поставленной задачи другим методом (например, математически), которое позволяет получить заведомо верные результаты вычисления. Причем в эталонном решении используются не единичные данные, а множество различных данных позволяющих охватить все возможные ситуации вычисления. На основе такого «эталонного решения» можно выявить все возможные «подводные камни» и ошибки программы или ситуации, в которых программа не будет работать должным образом. Также необходимо реализовать в своей программе «защиту от дурака». Это когда учитываются такие ситуации, для которых программа в принципе не предназначена. Например, ввод цифр в поле или переменную, предназначенную для хранения фамилии.

### **2.1.3 Ошибки**

Программы очень редко работают правильно с первого раза. Ошибки, возникающие в процессе работы программы можно разделить на несколько типов:

1. Синтаксические ошибки — это нарушение одного из правил грамматики того языка программирования, на котором написана программа. Это нарушение проявляется при попытке компиляции программы

2. Ошибки времени выполнения — ошибки, при которых программа дает компьютеру указание выполнить неверную операцию (например, деление на ноль или манипулировать неописанными или неверными данными).

3. Логические ошибки — программа выполняет неверный алгоритм. Данные ошибки проявляются при выводе неверных результатов программой.

Единственно возможные способы выявления таких ошибок — это использование методов: «эталонного решения» и «ручной отладки».

## 2.2 Разработка системы критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся

В рамках исследования нами была разработана и апробирована система критериального оценивания учебных успехов обучающихся 8-х классов по теме «Начала программирования». Она представлена рубрикой, которая состоящей из 26 критериев. Каждый критерий описан тремя дескрипторами с соответствующим количеством баллов за каждый из них. (таблица 1).

Таблица 1 — Рубрика критериального оценивания

Критерий	Дескриптор 1 (3 балла)	Дескриптор 2 (2 балла)	Дескриптор 3 (1 балл)
Формирование знания понятия Алгоритм	Дает определение понятия «Алгоритм», перечисляет его основные свойства, приводит примеры алгоритмов из окружающего мира.	Дает определение понятия «Алгоритм», но затрудняется перечислить его основные свойства или привести примеры алгоритмов из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Алгоритм»
Формирование знания понятия Программа	Дает определение понятия «Программа», приводит примеры программ из окружающего мира.	Дает определение понятия «Программа», но затрудняется привести примеры из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Программа»

Продолжение таблицы 1

Формирование знания понятия Алфавит	Дает определение понятия «Алфавит», приводит примеры из окружающего мира.	Дает определение понятия «Алфавит», но затрудняется привести примеры из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Алфавит»
Формирование знания понятия Типы данных	Дает определение понятия «Тип данных», объясняет необходимость уточнения типа данных в конкретной задаче.	Дает определение понятия «Тип данных», но затрудняется объяснить необходимость уточнения типа данных в конкретной задаче.	Затрудняется дать определение понятия «Тип данных».
Формирование знания понятия Вещественный тип данных	Дает определение понятия «Вещественный тип данных», приводит примеры вещественных чисел, приводит примеры допустимых значений переменных из окружающего мира.	Дает определение понятия «Вещественный тип данных», но затрудняется привести примеры допустимых значений переменных из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Вещественный тип данных».
Формирование знания понятия Целочисленный тип данных	Дает определение понятия «Целочисленный тип данных», приводит примеры допустимых значений переменных целого типа из окружающего мира.	Дает определение понятия «Целочисленный тип данных», но затрудняется привести примеры допустимых значений переменных целого типа из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Целочисленный тип данных».
Формирование знания понятия Символьный тип данных	Дает определение понятия «Символьный тип данных», приводит примеры допустимых значений переменных	Дает определение понятия «Символьный тип данных», но затрудняется привести примеры допустимых значений переменных	Затрудняется дать определение понятия «Символьный тип данных».



Продолжение таблицы 1

Формирование знания понятия Литерный тип данных	Дает определение понятия «Литерный тип данных», приводит примеры допустимых значений переменных литерного типа из окружающего мира.	Дает определение понятия «Литерный тип данных», но затрудняется привести примеры допустимых значений переменных из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Литерный тип данных».
Формирование знания понятия Логический тип данных	Дает определение понятия «Логический тип данных», приводит примеры допустимых значений переменных из окружающего мира.	Дает определение понятия «Логический тип данных», но затрудняется привести примеры допустимых значений переменных из окружающего мира.	Затрудняется дать определение понятия «Логический тип данных».
Формирование знания понятия Оператор присваивания	Поясняет принцип работы оператора присваивания, перечисляет три основных свойства оператора присваивания, правильно изображает оператор с точки зрения синтаксиса программы	Поясняет принцип работы оператора присваивания, но затрудняется перечислить три основных свойства оператора присваивания или правильно изобразить оператор с точки зрения синтаксиса программы	Затрудняется пояснить принцип работы оператора присваивания
Организация ввода данных	Ввод данных организован корректно, т.е. переменные соответствуют условию задачи, оформлен интерфейс запроса ввода данных (при вводе с клавиатуры)	Ввод данных организован корректно, т.е. переменные соответствуют условию задачи, но не оформлен интерфейс запроса ввода данных (при вводе с клавиатуры)	Ввод данных организован некорректно (переменные не соответствуют условию задачи)

Продолжение таблицы 1

Организация вывода данных	Осуществлен и оформлен вывод значения искомых величин.	Осуществлен, но не оформлен вывод значения искомых величин.	Вывод искомых величин не осуществлен.
Формирование знания понятия Линейный алгоритм	Дает определение линейного алгоритма, приводит примеры из жизни, изображает блок-схему	Дает определение линейного алгоритма, но затрудняется привести примеры из жизни или изобразить блок-схему	Затрудняется дать определение линейного алгоритма
Формирование знания понятия Разветвляющийся алгоритм	Дает определение разветвляющегося алгоритма, приводит примеры из жизни, изображает блок-схему	Дает определение разветвляющегося алгоритма, но затрудняется привести примеры из жизни или изобразить блок-схему	Затрудняется дать определение разветвляющегося алгоритма
Формирование знания понятия Условный оператор	Объясняет принцип работы условного оператора, соблюдает синтаксис	Объясняет принцип работы условного оператора, но допускает ошибки в синтаксисе	Затрудняется объяснить принцип работы усл. оператора
Полная и сокращенная форма условного оператора	Объясняет отличие полной формы условного оператора от сокращенной, соблюдает синтаксис.	Объясняет отличие полной формы условного оператора от сокращенной, но допускает ошибки в синтаксисе.	Затрудняется объяснить отличие полной формы условного оператора от сокращенной формы.
Формирование знания понятия Циклический алгоритм	Дает определение циклического алгоритма, приводит примеры из жизни	Дает определение циклического алгоритма, но затрудняется привести примеры из жизни	Затрудняется дать определение циклического алгоритма

Продолжение таблицы 1

Использование Цикла с заданным условием работы	Поясняет принцип работы цикла, изображает блок-схему, не допускает ошибок в синтаксисе оператора	Поясняет принцип работы цикла, но затрудняется изобразить блок-схему или допускает ошибки в синтаксисе оператора	Затрудняется пояснить принцип работы цикла
Использование Цикла с заданным условием окончания работы	Поясняет принцип работы цикла, изображает блок-схему, не допускает ошибок в синтаксисе оператора.	Поясняет принцип работы цикла, но затрудняется изобразить блок-схему или допускает ошибки в синтаксисе оператора.	Затрудняется пояснить принцип работы цикла.
Использование Цикла с заданным числом повторений	Поясняет принцип работы цикла, изображает блок-схему, не допускает ошибок в синтаксисе оператора.	Поясняет принцип работы цикла, но затрудняется изобразить блок-схему или допускает ошибки в синтаксисе оператора.	Затрудняется пояснить принцип работы цикла.
Определение условий задачи, анализ исходных данных и требуемого результата	Выделяет исходные данные, требуемый результат, отсеивает второстепенные аспекты от основной сути задачи	Выделяет исходные данные, требуемый результат, затрудняется отсеять второстепенные аспекты от основной сути задачи	Затрудняется выделить исходные данные и/или требуемый результат
Создание алгоритма решения задачи	Создает алгоритм решения задачи, приводящий от исходных данных к требуемому результату, соблюдая все необходимые принципы	Создает алгоритм, приводящий от исходных данных к требуемому результату, допуская незначительные нарушения свойств алгоритма	Создает алгоритм, не приводящий от исходных данных к требуемому результату

Окончание таблицы 1

Соблюдение структуры программы	Структура программы соблюдается (присутствуют все необходимые блоки), используется структурирование (визуальное оформление)	Структура программы соблюдается (присутствуют все необходимые блоки), но не используется структурирование (визуальное оформление)	Структура программы не соблюдается (присутствуют не все необходимые блоки)
Определение типов данных	Типы данных определены корректно, с учетом всех требований задачи	Типы данных определены без учета требований задачи, но это не влияет на работу программы в целом	Типы данных определены некорректно
Тестирование и отладка готовой программы	Производит тестирование программы по заранее заготовленному тестовому примеру, самостоятельно производит отладку.	Производит тестирование программы по заранее заготовленному тестовому примеру, но затрудняется самостоятельно произвести отладку.	Производит тестирование программы без заранее заготовленного примера.

В ходе разработки был проведен анализ рабочей программы по предмету «Информатика», выявлены требования к формированию личностных, предметных и метапредметных результатов подготовки обучающихся, а также планируемых результатов изучения курса предмета «Информатика и ИКТ». Данный анализ стал основанием для разработки системы критериального оценивания, которая представлена в виде готовой рубрики, содержащей критерии оценивания учебных достижений обучающихся, выделенных в соответствии с элементами содержания курса, а также дескрипторы, являющие собой уровни достижения по каждому из критериев. Данный дидактический материал предназначен для использования педагогом на уроках информатики

при обучении программированию с целью формирования у обучающихся навыков самооценки и взаимооценки.

Критерии оценивания в большей мере соответствуют планируемым результатам деятельности обучающихся по итогам урока или изучения раздела темы, следовательно их количество — величина непостоянная. В разработанном нами дидактическом материале представлено 26 критериев, направленных на оценивание как теоретических знаний, так и практических умений в области программирования.

Критерии «расшифровываются» для каждого типа задания или для каждого конкретного задания, то есть ребёнку объясняется, что и как надо сделать на определённый уровень достижения. Количество дескрипторов по каждому из критериев нами было определено постоянным, равным трем, но в последствии педагог сам в праве варьировать его. В данной дидактической базе оно представлено в виде авторской шкалы. Сумма полученных баллов в последствии подлежит переводу в традиционную 5-ти бальную шкалу.

Перевод осуществляется в процентном соотношении следующего образца:

«5» — 85%–100%;

«4» — 65%–84%;

«3» — 50%–64%;

«Попробуй снова!» — менее 50%.

В итоге рубрика — критериальная таблица — должна в рамках каждого уровня содержать описание конкретных достижений по каждому из названных критериев.

Использование данного дидактического материала во время образовательного процесса происходит следующим образом:

- 1) педагог объясняет ученикам задание, совместно с учениками анализирует планируемый результат;

2) далее педагог выдает ученикам таблицу, составленную им на основе вышеупомянутой базы, и вместе с ними разбирает все критерии, чтобы выяснить насколько они понятны ученикам;

3) необходимо очень подробно объяснить ученикам, как работать с таблицей, как подсчитывать количество баллов;

4) далее обучающиеся приступают к выполнению задания, педагог контролирует правильность выполнения задания, дает советы, корректирует деятельность обучающихся;

5) когда задание выполнено обучающимися, педагог приступает к процедуре оценивания. На этом этапе происходит разбор и анализ ошибок. Обучающиеся видят конкретный уровень достижений по каждому из критериев и могут проанализировать собственную деятельность;

4) по завершении процедуры оценивания сумма баллов, набранных каждым из обучающихся, переводится по представленной ранее шкале в традиционную оценку.

Важно! После ознакомления обучающихся с рубрикой педагогу необходимо производить оценивание их достижений только в соответствии с данными критериями!

В исследовании принимали участие обучающиеся 8Б (13 человек) и 8В (14 человек) классов. Обучающиеся 8Б класса были экспериментальной группой, обучающиеся 8В — контрольной. Учебная нагрузка в данных классах по предмету «Информатика и ИКТ» одинакова и составляет 2 часа в неделю. Исследование проводилось на протяжении 5 учебных недель в период с 17.04.2017 по 21.05.2017.

По итогам тематического контроля качество знаний экспериментальной группы превышает качество знаний контрольной группы на 27% (рисунок 3).

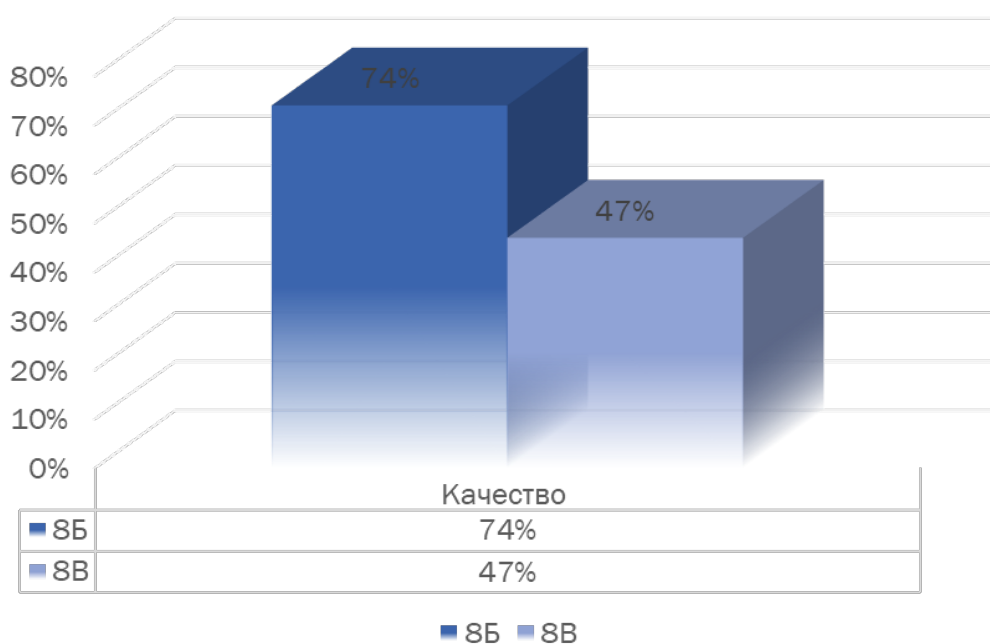


Рисунок 3 — Сравнение качества знаний контрольной и экспериментальной групп

Исходя из этого можно сделать вывод о целесообразности использования методики критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности обучающихся.

В завершении исследования для автоматизации деятельности педагога был создан интернет–ресурс, позволяющий быстро составлять рубрику, а также выводить её на печать.

### 2.3 Создание интернет–ресурса «Критериальное оценивание»

Интернет–ресурс разрабатывался по запросу средней общеобразовательной школы №4 города Екатеринбурга. При разработке консультантами являлись учителя информатики и ИКТ Краснощекова Алла Геннадьевна и Митюшина Наталья Юрьевна. Материал для наполнения отбирался и формулировался в соответствии с рабочей программой по информатике для 8 класса, а также был вынесен на обсуждение и одобрен на заседании кафедры учителей информатики МАОУ СОШ №4.

В МАОУ СОШ №4 кабинет каждого учителя предметника оборудован персональным компьютером, которые используются для ведения документации по образовательному учреждению, составления расписания, связи между работниками посредством электронной почты, а также непосредственно в образовательном процессе как вспомогательная или основная форма представления учебного материала. В школе развернута беспроводная локальная сеть.

Достаточное оснащение школы компьютерной техникой, а также достойный уровень компьютерной грамотности среди учителей стали основанием для разработки данного интернет-сайта.

Интернет-сайт «Критериальное оценивание» разработан для учителей информатики, в последующем планируется расширить охват предметных областей, так как простая и удобная навигация не требует особых знаний в области информационных компьютерных технологий.

Целью интернет-сайта «Критериальное оценивание» является хранение и удобное представление критериев и дескрипторов, размещение их в таблице с возможностью подготовки документа в печать, что позволяет сделать процесс оценивания быстрым и эффективным, нежели собственноручное создание документа в электронном или письменном виде.

С учетом анализа предметной области была спроектирована база данных, где таблицами хранения информации стали таблицы «Предмет», «Класс», «Тема», «Критерий» (рисунок 4).

Table Name	Field Name	Data Type
predmet	predmet_id	int(30) unsigned
	predmet_name	text
klass	klass_id	int(11)
	klass_name	int(2)
tema	tema_id	int(11)
	tema_name	varchar(200)
	predmet_id	int(11)
	klass_id	int(11)
kriteriy	kriteriy_id	int(11)
	kriteriy_name	varchar(150)
	tema_id	int(11)
	kriteriy_d2b	text
	kriteriy_d1b	text
kriteriy_d0b	text	

Рисунок 4 — Структура базы данных



Для использования электронного учебного пособия потребуется персональный компьютер с установленной операционной системой MS Windows XP или выше и следующей аппаратной конфигурацией:

- объем оперативной памяти не менее 128 Мб;
- процессор с частотой не менее 600 МГц;
- браузер Internet Explorer, либо любой другой браузер.

Для разработки данного продукта использована среда разработки интернет-сайтов язык Html с использованием таблицы стилей CSS, PHP. Для автоматизации набора HTML-кода и PHP-кода был использован редактор Notepad++.

Материал интернет-сайта представлен в виде текстовой и графической информации. Сайт имеет адаптивный вид.

Внешний вид интернет-ресурса «Критериальное оценивание» представлен на рисунке 5.

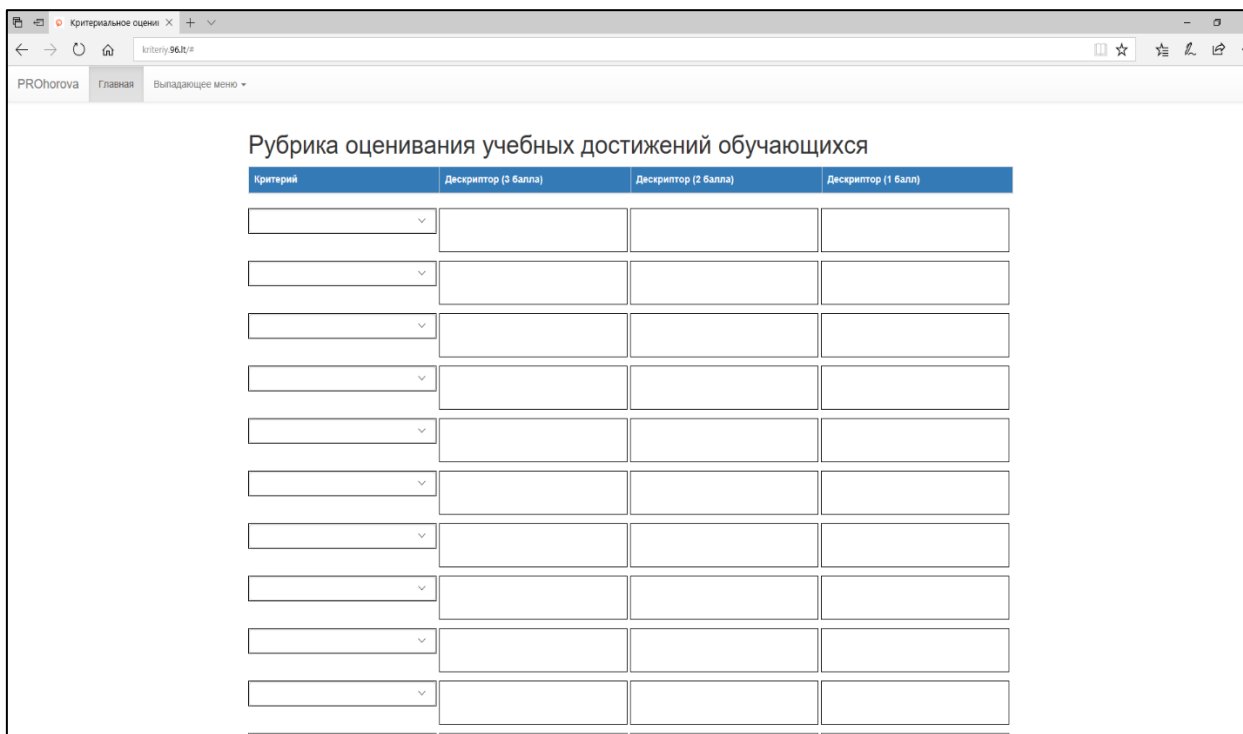


Рисунок 5 — Внешний вид интернет-ресурса «Критериальное оценивание»

Критерии представлены в виде раскрывающегося списка, при выборе одного из двадцати шести критериев, занесенных в базу данных, в столбцах

«Дескриптор» появляются уникальные дескрипторы для каждого из критериев (рисунок 6).

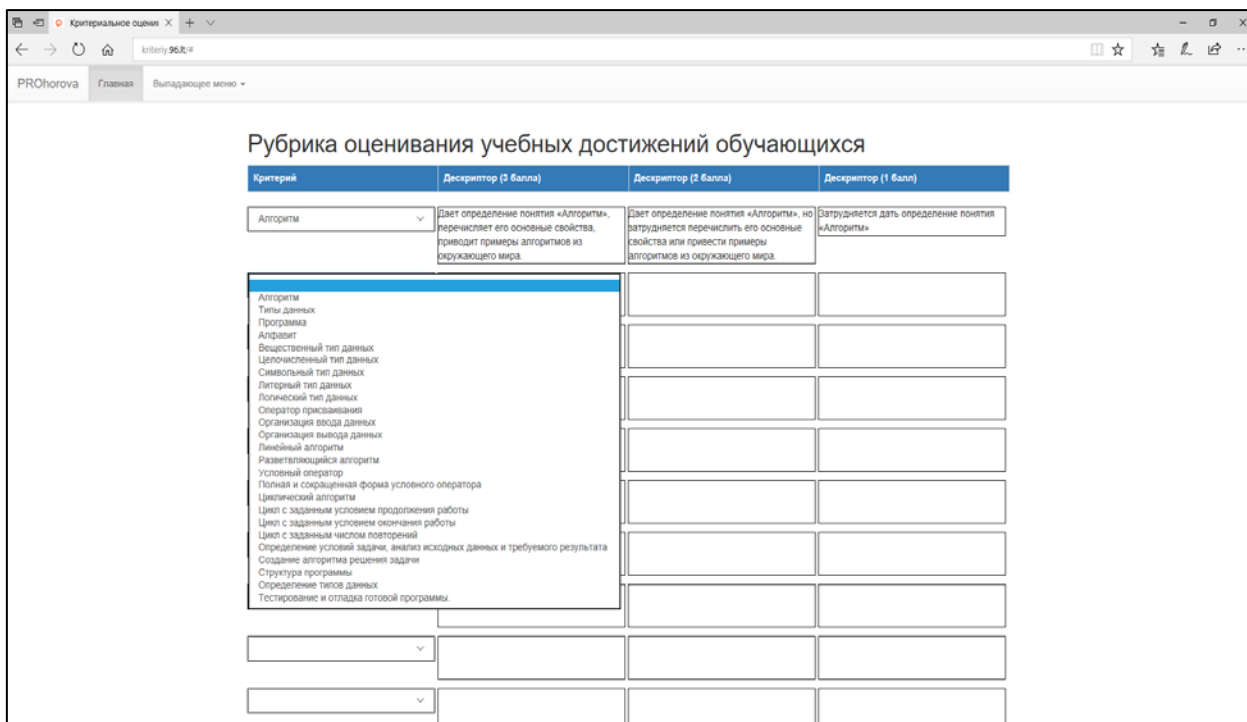


Рисунок 6 — Выбор критериев, заполнение рубрики

По окончании составления рубрики таблица подготавливается в печать, как представлено на рисунке 7. Стоит отметить, что в момент на печать выводятся только заполненные строки таблицы, тогда как пустые игнорируются, что является плюсом с эстетической точки зрения.

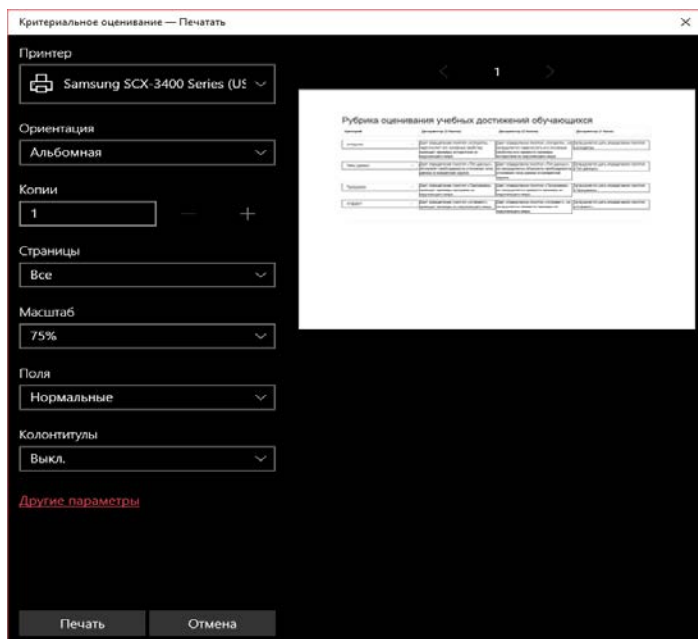


Рисунок 7 — Вывод рубрики на печать

Интернет–ресурс расположен по адресу <http://www.kriteriy.96.lt/>.

В апробации интернет–сайта принимали участие учителя информатики МАОУ СОШ №4 г. Екатеринбурга.

В ходе апробации были выявлены и устранены следующие замечания:

- добавлены строки таблицы для охвата большего количества критериев;
- добавлена кнопка «Печать»;
- добавлена возможность игнорировать при печати пустые строки.

Так же в ходе апробации были выявлены и положительные моменты — все опрошенные пришли к выводу, что интернет–сайт действительно способствует оптимизации деятельности педагога по составлению рубрики и распространению ее среди обучающихся, а также позволяет вовлечь учеников непосредственно в процесс создания оной (при наличии проектора в учебном кабинете).

Все принципиальные замечания, выявленные в процессе апробации, устранены.

### **Выводы по второй главе**

Опираясь на профессиональные стандарты и требования работодателей, можно сделать вывод, что предмет «Информатика и ИКТ» занимает значительную роль в образовательном процессе в современной школе. Обновленные стандарты предъявляют серьёзные требования к результатам обучения, в связи с этим педагогу необходимо усовершенствовать процесс обучения, а также процедуру педагогического контроля.

Во второй главе мы рассмотрели систему критериального оценивания как технологию, которая обеспечивает систему взаимосвязанных мероприятий по контролю и оценке всех участников образовательного процесса для достижения целей и задач обучения.

Решение вопроса об успешности очередного этапа школьного обучения принимается обычно учителем после оценивания, результатов обучения. Для адекватного процесса оценивания учебных достижений учащихся создается система критериального оценивания с четко поставленной целью, отвечающей требованиям современного общества и самой личности учащегося, выявленными принципами, оценочной политикой образовательного учреждения и, наконец, диагностическими средствами для оценки результатов.

В ходе создания системы критериального оценивания в школьном образовательном пространстве были выделены структурные взаимосвязанные компоненты, включающие определенную цель, принципы критериального оценивания, оценочную политику школы и планируемый результат.

В соответствие с программой среднего общего образования нами были разработаны критерии оценивания по теме «Начала программирования» раздела «Алгоритмизация и программирование» учебного предмета «Информатика и ИКТ» за курс 8-го класса.

Предложенная нами система оценивания призвана формировать такие личностные результаты как умение самооценивания. Так же данная система гарантирует сведение педагогической субъективности к нулю.

Разработана дидактическая база системы критериального оценивания, охватывающая элементы содержания темы «Начала программирования» курса информатики в средней школе. Кроме того, описаны процедура формулирования собственных критериев и дескрипторов, шкала перевода суммы баллов в оценку, а также технология применения этой методики на уроках в средней общеобразовательной школе.

В качестве рекомендации педагогу предлагается разработанный в ходе опытно-поисковой работы интернет-ресурс, позволяющий автоматизировать деятельность педагога по составлению рубрики, быстро скомпоновать необходимый набор критериев и вывести на печать.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день требования ФГОС являются ведущим аргументом в разговоре об изменении модели образовательного процесса. Переход к новым образовательным стандартам требует абсолютно нового подхода к организации учебного процесса педагогом, а также расширения круга достигаемых обучающимися результатов. Важно не только получение теоретических знаний, но и установление метапредметных связей, а также личностное становление учеников.

Одним из важнейших качеств личности является самооценка — умение адекватно оценить собственную деятельность, проанализировать ее достоинства и недостатки, уметь сделать правильный вывод и скорректировать свое поведение в той или иной ситуации. С ранних лет у учащихся необходимо формировать навыки самооценки для их успешной социализации.

В ходе исследования рассматривалась проблема формирования умения самоконтроля и взаимоконтроля у обучающихся старшей школы. Была проанализирована литература по теме исследования, школьная документация, проведены беседы с учениками и педагогами и сделан вывод о том, что приоритетной на сегодняшний день моделью оценивания является традиционная система оценки: выставление оценки — это прерогатива педагога. Более того, оценка носит количественный, но не качественный характер, то есть отметка отражает совокупность действий и достижений обучающегося, не давая анализа каждому из них.

Целью исследования, таким образом, явилось создание дидактической базы критериального оценивания, которая позволяет обучающимся непосредственно принимать участие в процессе оценивания, видеть цели и уровни их достижения в рамках отдельного задания, учиться анализировать собственную деятельность и деятельность сверстников, делать соответствующие выводы.

Рассмотрев педагогические аспекты применения методики критериального оценивания в образовательном процессе, можно прийти к следующим выводам:

1. Представленная тема является актуальной в сфере современного школьного образования, т.к. федеральный государственный образовательный стандарт предъявляет новые требования к организации образовательного пространства, в том числе и к оцениванию учебных достижений. На сегодняшний день не существует единства мнений по поводу того, какую систему оценивания учебных достижений надо применять в школе. Разные авторы предлагают альтернативные варианты оценивания (рейтинговая, критериальная системы и другие). В связи с этим возникает необходимость психологического исследования оценочной деятельности учителя, не только фиксирующую успешность усвоения школьной программы, но и определяющую психологическое благополучие учащихся.

2. Большой интерес исследователей к проблеме оценивания учебных достижений связан, в первую очередь, с несовершенствами нормативной системой оценивания, которая на сегодняшний день применяется в большинстве российских школ (субъективность в процессе оценивания; сравнение учащихся друг с другом; отсутствие критериев оценивания и, как следствие, непонимание учащимися, за что и как ставится та или иная отметка). Оценивание учебных достижений становится наиболее тревожным компонентом этого процесса. Ведь возможность получить низкую оценку на уроке означает для ученика снижение статуса в группе, а также собственной самооценки. Особенно это становится важно в подростковом возрасте, когда происходит становление многих личностных качеств (образ «Я», самооценки и других). Подростковый возраст характеризуется «взрывом» изменений самых различных физиологических систем подростков. Они все сильнее переживают по поводу своего статуса в классе. От уровня оценки и удовлетворенности подростков своими достижениями будут зависеть их эмоциональное состояние, мотивация, самооценка, уровень притязаний и другие характеристики.

Использование критериального оценивания может помочь в решении данной проблемы. Его технология заключается в сравнении достижений учащегося с чётко определёнными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса критериями. Разработчики критериальной системы оценивания выделяют ряд преимуществ данной системы оценивания перед нормативной: данная система позволяет вовлечь в процесс оценивания всех участников учебного процесса, делает «прозрачным» механизм выставления отметок, позволяет избежать субъективизма учителя при выставлении отметок, позволяет выявить слабые и сильные стороны ученика.

Опираясь на профессиональные стандарты и требования работодателей, можно сделать вывод, предмет «Информатика и ИКТ» занимает значительную роль в образовательном процессе в современной школе. Обновленные стандарты предъявляют серьёзные требования к результатам обучения, в связи с этим педагогу необходимо усовершенствовать процесс обучения, а также процедуру педагогического контроля.

Предложенная нами система оценивания призвана формировать такие личностные результаты как умение самооценивания. Так же данная система гарантирует сведение педагогической субъективности к нулю.

Во второй главе представлена дидактическая база системы критериального раздела, охватывающая элементы содержания темы «Начала программирования» курса информатике в средней школе. Кроме того, описаны процедура формулирования собственных критериев и дескрипторов, шкала перевода суммы баллов в оценку, а также технология применения этой методики на уроках в средней общеобразовательной школе.

В качестве рекомендации педагогу предлагается разработанный в ходе опытно-поисковой работы интернет-ресурс, который содержит сформулированные нами критерии, дескрипторы, позволяет быстро скомпоновать необходимый набор критериев в рубрику и вывести на печать.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Азимов Э.Г. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания языков) [Текст] / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. — Санкт-Петербург: «Златоуст», 1999. — 472 с.
2. Акимова М.Н. Диагностика факторов успешности учебной деятельности при переходе из начальной школы в среднюю [Текст] / М.Н. Акимова, Н.В. Бодягина. — Самара: СИПК, 1996. — 75 с.
3. Алексеев Н.А. Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики: монография [Текст] / Н.А. Алексеев. — Тюмень: ТГУ, 1996. — 216 с.
4. Амонашвили, Ш.А. Личностно-гуманная основа педагогического процесса [Текст] / Ш.А. Амонашвили. — Минск: Университетское, 1990. — 559 с.
5. Ананьев Б.Г. Психология педагогической оценки [Текст] / Б.Г. Ананьев // Избранные психологические труды в 2-ч под ред. А.А. Бодалева и др. — Москва: Педагогика, 1980. — С. 128–266.
6. Ануфриева Н.В. Технология самоконтроля в системе развивающего обучения [Текст] / Н.В. Ануфриева // Технологии развивающего обучения: сб. науч. трудов. — Санкт-Петербург: Эпиграф, 2014. — С. 253–255.
7. Афолина Л.А. Критериально-ориентированное тестирование как эффективное средство измерения и оценки учебных достижений учащихся средних образовательных учреждений [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук; спец. 13.00.01 / Афолина Лариса Ильинична; Науч. рук. В.Я. Макашов; Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского. — Саратов, 2013. — 207с.
8. Бахмутский А.Е. Оценка качества школьного образования [Текст]: Дис. ...док. пед. наук; спец. 13.00.01 / Бахмутский Андрей Евгеньевич; Рос-



сийский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена.  
— Санкт-Петербург, 2014. — 343 с.

9. Башарин В.Ф. Педагогическая технология: что это такое? [Текст] / В.Ф. Башарин // Специалист. — 1994. — № 9. — С. 26–29.

10. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии [Текст] / В.П. Беспалько. — Москва: Педагогика, 1989. — 199 с.

11. Боброва И. Сетевые проекты и управление качеством образования [Текст] / И. Боброва // Директор школы. — 2016. — №2. — С. 36–41.

12. Бондаревская Е.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания [Текст]: учебное пособие / Е.В Бондаревская, С.В. Кульневич. — Москва: Педагогика, 1999. — 560 с.

13. Бондаревская Е.В. Смыслы и стратегии личностно-ориентированного воспитания [Текст]/ Е.В. Бондаревская // Педагогика, 2015. — № 1. — С. 17–24.

14. Бордовская Н.В. Диалектика педагогического исследования: логико-методологические проблемы [Текст]/ Н.В. Бордовская. — Санкт-Петербург: «РХГИ», 2001. — 512 с.

15. Бородин М.Н. Информатика. УМК для основной школы: 5–6 классы, 7—9 классы. Методическое пособие [Текст] / М.Н. Бородин. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 108 с.

16. Борытко Н.М. Диагностическая деятельность педагога [Текст]: учеб. пособие / Н.М. Борытко; под ред. В.А. Сластенина, И.А. Колесниковой. Москва: «Академия», 2016. — 283 с.

17. Буре Р.С. Формирование адекватной самооценки в продуктивной деятельности [Текст] / Р.С. Буре, Буй Тхи Вьет. // Ребенок в детском саду. — 2014. — № 3. — 120 с.

18. Бухарова Г.Д. Общая и профессиональная педагогика: учеб. пособие [Текст]/ Г.Д. Бухарова, Л.Н. Мазаева, М.В. Полякова. Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2004 — 298 с.

19. Взгляд на качество образования с позиций методологического подхода [Текст] / Г.А. Воронин, И.М. Осмоловская, Л.Б. Прокофьев // Модернизация современного образования: теория и практика. — Москва: ИТиИП РАО, 2014. — 503 с.

20. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Электронный ресурс] / Г.Д. Бухарова, А.С. Воронин. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/673/28673.html> (дата обращения: 12.12.15).

21. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности. Образовательная система Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова [Текст] / А.Б. Воронцов. — Москва: Рассказовъ, 2013. — 303 с.

22. Выготский Л.С. Педагогическая психология [Текст] / Л.С. Выготский. — Москва: Педагогика, 1991. — 215 с.

23. Вязовкина Л.М. Критерии самообразовательных достижений школьника [Текст] / Л.М. Вязовкина // Директор школы. — 2016. — №10. — 180 с.

24. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий [Текст] / П.Я. Гальперин // Исследования мышления в советской психологии. — Москва. — 1967. — С. 59–65.

25. Гладкая И.В. Оценка образовательных результатов школьников [Текст] / И.В. Гладкая. — Санкт-Петербург: КАРО, 2015. — 144 с.

26. Голант Е.Я. Методы обучения в советской школе [Текст] / Е.Я. Голант. — Москва: ГУПИ Министерства просвещения РСФСР, 1957. — 151 с.

27. Голант Е.Я. О развитии самостоятельности и творческой активности учащихся в процессе обучения [Текст] / Е.Я. Голант // Воспитание познавательной активности и самостоятельности учащихся. Ч. 1. Казань: ЛитРес, 1969. — С. 36–41.

28. Гуськова Н. Мониторинг качества образования [Текст] / Н. Гуськова, Н. Маркин, Т. Симонова // Стандарты и качество. — 2013. — №5. — С. 86–88.

29. Добраев А.П. К вопросу о познании других людей по способу решения ими профессиональных задач [Текст] / А.П. Добраев. Саратов: Саратовский ун-т, 1987. — 260 с.

30. Долинер Л.И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты [Текст] / Л.И. Долинер. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т. 2003. — 344 с.

31. Дроздикова-Зарипова А.Р. Педагогические условия и критерии содержательной оценки учебной деятельности учащихся средней школы [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук; спец 13.00.01 / Дроздикова-Зарипова Альбина Рафаиловна; Науч. рук. В.И. Андреев; Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова-Ленина. — Казань, 2013. — 240 с.

32. Дубцова М.М. Организационно-педагогические основы оценивания учебных достижений студентов как фактор повышения качества обучения в вузе [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук; спец 13.00.01 / Дубцова Марина Михайловна; Науч. рук. Д.Ц. Дугарова; Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университет им. Н.Г. Чернышевского. — Чита, 2014. — 233 с.

33. Дугель В.А. Критерии оценки учебной деятельности в начальной школе Республики Панама [Текст] / В.А. Дугель // Начальная школа плюс До и После. — 2014. — №2 — С. 84–86.

34. Журова Л.Е. Педагогическая диагностика как эффективная форма контроля динамики становления универсальных учебных действий младших школьников [Текст] / Л.Е. Журова, А.О. Евдокимова, Е.Э. Кочурова, и др. // Первое сентября (прилож.). — 2015. — №1. — С. 32–39.

35. Загвязинский В.И. Педагогическое предвидение [Текст] / В.И. Загвязинский. — Москва: Знание, 1987. — 80 с.

36. Захарова А.В. Психология формирования самооценки [Текст] / А.В. Захарова. — Минск: Белорусский дом печати, 2013. — 278 с.

37. Зачёсова Е.В. Традиционные и инновационные принципы оценивания достижений учащихся [Текст] / Е.В. Зачесова // Школьные технологии. — 2016. — №2. — С. 167–172.

38. Звягинцева, Е.В. Методы изучения познавательных способностей школьников [Текст] / Е.В. Звягинцева // Школьные технологии. — 2016. — №2. — С. 166–172.

39. Зимняя И.А. Педагогическая психология [Текст] / И.А. Зимняя. — Москва: Логос, 2014. — 383 с.

40. Иванов А. На пути к объективной оценке. Из опыта работы школьной службы мониторинга [Текст] / А. Иванов // Управление школой. — 2015. — №3. — С. 10–14.

41. Инновации в мировой педагогике [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://courses.urch.ac.ru/eng/u6-7.html> (дата обращения: 15.09.16).

42. Инновационное профессионально-образовательное пространство человека [Текст]: коллективная монография / Д. П. Заводчиков, Э. Ф. Зеер и др. — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2014. — 153 с.

43. Казакина М.Г. Самооценка личности школьника и педагогические условия ее формирования [Текст] / М.Г. Казакина. — Санкт-Петербург: Ленинград, 2007. — 179 с.

44. Калмыкова З.И. К вопросу о методах выявления самооценки как личностного параметра умственной деятельности [Текст]: сборник / З.И. Калмыкова. — Москва: Педагогика, 1975. — 206 с.

45. Караваева, Л.В. Единый государственный экзамен как современная форма оценки учебных достижений: дидактическая характеристика [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук; спец. 13.00.01 / Караваева Любовь Викторовна; Науч. рук. М.Б. Челышкова; Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов Московского государственного института стали и сплавов (технического университета). — Москва, 2013. — 157 с.

46. Караев Ж.А. Актуальные проблемы модернизации педагогической системы на основе технологического подхода [Текст] / Ж.А. Караев, Ж.У. Кобдикова. — Алматы: Жазушы, 2015. — 200 с.

47. Карасев С.А. Диагностическая функция проверки и оценки знаний учащихся [Текст]: Дис. ...канд. пед. наук : спец. 13.00.01 / Карасев Сергей Анатольевич; Науч. рук. Н.В. Тельтевская; Педагогический институт Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского. — Саратов, 2013. — 155 с.

48. Квитова Л.Ф. Как проверить качество сформированности умений [Текст] / Л.Ф. Квитова // Начальная школа плюс До и После. — 2015. — №2. — С. 62–65.

49. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике [Текст] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров — Москва: МарТ, 2005. — 448 с.

50. Конасова Н.Ю. Новые формы оценивания образовательных результатов учащихся: учеб.-метод. пособие [Текст] / Н.Ю. Конасова. — Москва: КАРО, 2016. — 112 с.

51. Краевский В.В. Методология педагогического исследования [Текст]: пособие для педагога-исследователя / В.В. Краевский. — Самара: Самарский педагогический институт, 1994. — 165 с.

52. Краевский В.В. Соотношение педагогической науки и практики [Текст] / В.В. Краевский. — Москва: Знание, 1977. — 65 с.

53. Красноборова А.А. Критериальное оценивание как технология формирования учебно-познавательной компетентности учащихся [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук; спец. 13.00.01 / Красноборова Анастасия Андреевна; Науч. рук. К.Э. Безукладников; Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный педагогический университет». — Пермь, 2010. — 140 с.

54. Кукушин, В.С. Теория и методика обучения [Текст] / В.С. Кукушин. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. — 474 с.

55. Кулагина И.Ю. Возрастная психология: Полный жизненный цикл развития человека [Текст] / И.Ю. Кулагина, В.Н. Колюцкий. — Москва: Сфера, 2001. — 318 с.
56. Курносова С.А. Формирование у учащихся умений самоконтроля и самооценки в условиях дифференциации обучения [Текст] / С.А. Курносова. — Челябинск: Издательский центр «Взгляд», 2000. — 165 с.
57. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике [Текст] / А.А. Кыверялг. — Таллинн: Валгус, 1980. — 334 с.
58. Левитес Д.Г. Практика обучения: современные образовательные технологии [Текст] / Д.Г. Левитес. — Москва: «Институт практической психологии», 1998. — 288 с.
59. Левитов Н.Д. Вопросы психологии характера [Текст] / Н.Д. Левитов. — Москва: СГУ, 2013. — 293с.
60. Леонов Н.Ф. Новая эффективная дидактика [Текст]: учеб. пособие / Н.Ф. Леонов. — Москва: Спутник, 2013. — 176 с.
61. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность [Текст] / А.Н. Леонтьев. — Москва: Политиздат, 1977. — 287 с.
62. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения [Текст] / И.Я. Лернер. — Москва: Педагогика, 1981. — 185 с.
63. Лернер И.Я. Дидактические основы формирования познавательной самостоятельности учащихся при изучении гуманитарных дисциплин [Текст]: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук; спец. 13.00.01 / Лернер Исаак Яковлевич. — Москва, 1971. — 38 с.
64. Логинова О.Б. Планируемые результаты и оценка их достижений как структурообразующий элемент ФГОС [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://my.webinar.ru/record/435246> (дата обращения: 05.04.2017).
65. Майоров, А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования [Текст] / А.Н. Майоров. — Москва: Интеллект-Центр, 2001. — 296с.

66. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития [Текст] / В.Г. Маралов. — Москва: Просвещение, 2002. — 232 с.
67. Маслоу А. Самоактуализация [Текст] / А. Маслоу // Психология личности. — Москва: Просвещение, 1982. — 185 с.
68. Матрос Д.Ш. Информационная модель школы [Текст] / Д.Ш. Матрос // Информатика и образование. — 1996. — № 3. — С. 1–8.
69. Матрос Д.Ш. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга [Текст] / Д.Ш. Матрос Д.М. Полев, Н.Н. Мельникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Пед. о-во России, 2013. — 128 с.
70. Митина О.А. Мониторинг учебных достижений школьников как фактор повышения результативности образования [Текст] / О.А. Митина // Начальная школа плюс До и После. — 2015. — №10. — С.56–67
71. Монахов В.М. Педагогическое проектирование — современный инструментарий дидактических исследований [Текст] / В.М. Монахов // Школьные технологии. — 2014. — № 5. — С. 75–99.
72. Морозов А.В. Креативная педагогика и психология [Текст]: учебное пособие / А.В. Морозов, Д.В. Чернилевский. — Москва: Академический Проект, 2014. — 560 с.
73. Найн А.Я. О методологическом аппарате диссертационных исследований [Текст] / А.Я. Найн // Педагогика. — 1995. — № 5. — С. 4–49.
74. Новиков А.М. Контроль, оценка, рефлексия [Текст] / А.М. Новиков // Школьные технологии. — 2013. — №1. — С. 143–148.
75. Новикова Т.Г. Традиции и инновации в развитии современного образования [Текст] / Т.Г. Новикова // Методист. — 2013. — № 3.— С. 2–9.
76. Об образовании [Текст] / Федеральный закон от 29.12.2012 №273–ФЗ (ред. от 29.07.2017) — М.: ЭКСМО–Пресс, 2017. — 212 с.
77. Панина А.Г. Внедрение критериально-ориентированной оценки учебных достижений школьников в педагогическую практику [Текст] /

А.Г. Пачина // Начальная школа плюс До и После. — 2014. — №9. — С. 28–31.

78. Пахомова Е.М. Учитель в профессиональном конкурсе [Текст]: учебно-методическое пособие / Е.М. Пахомова, Л.П. Дуганова. — Москва: АПКиППРО, 2016. — 168 с.

79. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. — 3-е изд. — Москва: Большая Рос. энцикл., 2009. — 528 с

80. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальное исследование [Текст] / П.И. Пидкасистый. — Москва: Педагогика, 1980. — 240 с.

81. Пидкасистый, П.И. Самостоятельная деятельность учащихся [Текст] / П.И. Пидкасистый. — Москва: Педагогика, 1972. — 183 с.

82. Подласый И.П. Педагогика [Текст]: учебник / И.П. Подласый. — 2-е изд., доп. — Москва: Юрайт, 2014. — 574 с.

83. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие [Текст] / Е.С. Полат и др.; под ред. Е.С. Полат. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Академия, 2013. — 268 с.

84. Полонский В.М. Понятийно-терминологический аппарат педагогики [Текст] / В.М. Полонский // Педагогика. — 1999. — №8. — С. 16–24.

85. Практикум по возрастной психологии: учеб. пособие [Текст] / под ред. Л.А. Головей, Е.Ф. Рыбалко. — Санкт-Петербург: Речь, 2014. — 688с.

86. Прохорова Д.М. Необходимость формирования у обучающихся навыков самооценки и взаимооценки в условиях реализации требований ФГОС основного общего образования [Текст] / Д.М. Прохорова // Сборник трудов конференции. — Челябинск, 2017 — С. 64–68.

87. Прохорова Д.М. Принципы критериального оценивания [Текст] / Д.М. Прохорова // Молодежь — будущее России: материалы VIII Международной научно-практической конференции с участием студентов и аспирантов. — Омск, 2016 — С. 154–159.



88. Психологический словарь [Текст] / под ред. В.В. Давыдова, А.В. Запорожца, Б.Ф. Ломова и др. — Москва: Педагогика, 1983. — 448 с.

89. Радугин А.А. Психология и педагогика [Текст]: учеб. пособие / А.А. Радугин. — Москва: Центр, 2014. — 256 с.

90. Рапацевич Е.С. Педагогика. Современная энциклопедия [Текст] / Е.С. Рапацевич; под общ. ред. А.П. Астахова. — Минск: Современная школа, 2014. — 720 с.

91. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) [Текст] / И.В. Роберт. — Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 398 С.

92. Рождественская Н.А. Формирование у подростков способности вероятностного оценивания сверстников [Текст] / Н.А. Рождественская, А.В. Березина // Возрастная и педагогическая психология: учеб.-метод. комплекс под ред. О.В. Кузьменковой, Ч. II, 2-е издание. — Оренбург: ОГПУ, 2015. — С. 101–105.

93. Романов Ю. Покушение на систему. Какие задачи решает критериальное оценивание [Текст] / Ю. Романов, О. Тришнева // Управление школой. — 2014. — №3. — С. 15–19.

94. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gumer.info/bibliotekbuks/pedagog/> (дата обращения: 04.04.16).

95. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. — Москва: Педагогика, 1989. — Т.1. — 488 с.

96. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. — Москва: Просвещение, 1973 — 204 с.

97. Савостьянов А.И. Формирование у подростков способов самопознания игры, упражнения [Текст] / А.И. Савостьянов // Методист. — 2011. — №1. — С 43-44.

98. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии [Текст] / Г.К. Селевко. — Москва, Народное образование, 2015. — 255 с.

99. Селевко Г.К. Альтернативные педагогические технологии [Текст] / Г.К. Селевко. — Москва: НИИ школьных технологий, 2015. — 224 с.
100. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе дидактического и методического усовершенствования УВП [Текст] / Г.К. Селевко. — Москва: НИИ школьных технологий, 2013. — 288 с.
101. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Т. 1 [Текст] / Г.К. Селевко — Москва: Народное образование, 2014. — 354 с.
102. Система критериального оценивания учебных достижений учащихся [Текст]: методическое пособие / Национальная академия образования им. И. Алтынсарина. — Астана: Фолиант, 2013. — 80 с.
103. Сластенин В.А. Педагогика [Текст]: учебное пособие. / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. — Москва: «Академия», 2013. — 289 с.
104. Сорокин И.В. Технологии web и web 2.0 как средства интеграции библиотек в современную электронную среду [Текст] / И.В. Сорокин, А.В. Скалабан // Научные и технические библиотеки. — 2014. — № 3. — С. 23–31.
105. Таров Д.А. Формирование адекватной самооценки учебной деятельности у подростков [Текст] / Д.А. Таров. — Москва: АСТ, 2015. — 153 с.
106. Татлыбаева А.М. Перевод Abraham H. Maslow. Motivation and Personality [Текст] / А.М. Татлыбаева. — Санкт-Петербург: Евразия, 1999. — 316 С.
107. Тулькибаева Н.Н. Диагностика уровня достижений учащихся: методологический и дидактический аспекты [Текст] / Н.Н. Тулькибаева. — Челябинск: Факел, 1997. — 76 с.
108. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения [Текст] / К.Д. Ушинский. — Москва: Учпедгиз, 1953. — Т.1. — 602 с.
109. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] / официальный сайт мини-

стерства образования и науки Российской Федерации. — Режим доступа: <https://минобнауки.рф/документы/938> (дата обращения: 07.05.2016).

110. Федосеева О. И. Психологические проблемы оценочной деятельности и тестирования в школе [Текст] / О.И. Федосеева // Обучение, тестирование и оценка: матер, девятой междунар. конф., г. Нижний Новгород, 17–18 мар. 2009 г. — Нижний Новгород: Нижегород. гос. лингвист, ун-т им. Н.А. Добролюбова, 2015. — С. 83.

111. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А.В. Хуторской // Ученик в обновляющейся школе. Сборник научных трудов. — Москва: ИОСО РАО, 2015. — С. 135–157.

112. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: учеб. пособие для вузов [Текст] / Д.В. Чернилевский. — Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. — 437с.

113. Шаршунов В.А. Как подготовить и защитить диссертацию: История, опыт, методика и рекомендации [Текст] / В.А. Шаршунов, Н.В. Гулько. — Минск: Технопринт, 2003. — 459 с.

114. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе [Текст] / Г.И. Щукина. — Москва: Просвещение, 1986. — 144 с.

115. Ямбург Е.А. Что принесёт учителю новый профессиональный стандарт педагога? [Текст] /Е.А. Ямбург. — Москва: Просвещение, 2014. — 175 с.

116. Andrade H. Self-Assessment Through Rubrics [Text] / Heidi Andrade // Educational Leadership. №4 — University at Albany, USA, 2008. — P. 60–63.

117. Andrade H. Student responses to criteria-referenced self-assessment [Text] / Heidi Andrade // Assessment & Evaluation in Higher Education. №2 — University at Albany, USA, 2007. — P. 159–181.

# ПРИЛОЖЕНИЕ

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Российский государственный профессионально-педагогический университет»**

Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий  
Направление 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям)  
подготовки код наименование  
Программа магистратуры Управление информационными ресурсами в образовании

**УТВЕРЖДАЮ:**

Заведующий кафедрой

Толстова Н.С.

подпись

фамилия и.о.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

## ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

магистранта 3 курса группы МЗУИР-301  
Прохоровой Дарьи Михайловны

фамилия, имя, отчество полностью

1. Тема КРИТЕРИАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ  
ВКР КОНТРОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТАНДАРТА

Утверждена распоряжением по институту от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_

2. Руководитель Галина Дмитриевна Бухарова

д.пед.наук профессор РГППУ  
ученая степень ученое звание должность место работы

3. Место преддипломной практики Муниципальное автономное общеобразовательное

учреждение средняя общеобразовательная школа №4

с углубленным изучением отдельных предметов

4. Исходные данные к работе и основная литература

1. Andrade H. Student responses to criteria-referenced self-assessment [Text] / Heidi Andrade // Assessment & Evaluation in Higher Education. №2 — University at Albany, USA, 2007.— P.159–181

2. Красноборова А.А. Критериальное оценивание как технология формирования учебно-познавательной компетентности учащихся [Текст]: Дис. ... канд. пед. наук; спец. 13.00.01

3. Об образовании [Текст] / Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 29.07.2017) — М.: ЭКСМО-Пресс, 2017. — 212 с.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс] / официальный сайт министерства образования и науки Российской Федерации. — Режим доступа: <https://минобнауки.рф/документы/938> (дата обращения: 04.06.2016).

5. Содержание ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Проанализировать проблему применения критериального оценивания в педагогическом контроле деятельности школьников на уроках информатики

2. Выявить структуру и содержание педагогического контроля деятельности обучающихся 8-х классов на уроках информатики.

3. Определить сущность, функции, принципы, а также выявить этапы разработки системы критериального оценивания.

4. Разработать и внедрить систему критериального оценивания в образовательный процесс, создать интернет-ресурс.

6. Перечень демонстрационных материалов (чертежей, плакатов, слайдов и т.п.)

*Презентация выполнена в MS Power Point*

7. Календарный план выполнения ВКР

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения этапа	Процент выполнения ВКР	Отметка руководителя о выполнении ВКР
1	Выполнение ВКР во время преддипломной практики	21.10.17	10%	
2	Выполнение работ по разрабатываемым вопросам и изложение их в тексте ВКР:		60%	
	1. Проанализировать проблему применения критериального оценивания	08.09.17	15%	
	2. Выявить структуру и содержание педагогического контроля.	13.10.17	15%	
	3. Определить сущность, функции, принципы, выявить этапы разработки системы критериального оценивания.	27.10.17	15%	
	4. Разработать и внедрить систему критериального оценивания, создать сайт.	03.11.17	15%	
3	Оформление текста ВКР	10.11.17	10%	
4	Выполнение чертежей, оформление демонстрационных материалов	16.11.17	10%	
5	Нормоконтроль	20.11.17	5%	
6	Подготовка доклада к защите в ГЭК	24.11.17	5%	
7	Допуск к защите	21.10.17		

8. Консультанты по разделам ВКР

Наименование раздела	Консультант	Задание выдал		Задание принял		
		подпись	дата	оценка	подпись	дата

**Руководитель**

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

**Магистрант**

**задание получил**

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

**задание выполнил**

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

9. Все материалы выпускной квалификационной работы проанализированы

Считаю возможным допустить \_\_\_\_\_ **Прохорову Д.М.** к защите

фамилия и.о. обучающегося

ВКР в государственной экзаменационной комиссии

Руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

10. Допустить **Прохорову Д.М.** к защите выпускной квалификационной работы

фамилия и.о. обучающегося

в государственной экзаменационной комиссии (протокол заседания комиссии по допуску к защите ВКР от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_