МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ

(должность)

(ФИО)

03.09.2026 г.

Гидравлика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая школа Природопользования, мехатроники и транспорта**

Учебный план b200302_26_1 киовр.plx
Направление 20.03.02 - РФ, 760100 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48,2

самостоятельная работа 59,8

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,2		0,2	
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,2	48	48,2	48
Сам. работа	59,8		59,	
Итого	108	48	108	48

Программу составил(и):
д.т.н., доцент, Аджыгулова Гульмира Сагыналиевна,Кайыпова Назгул Усенбековна

Рецензент(ы):
к.т.н., доцент, Султаналиева Турсунбубу .;к.т.н., доцент, Шаршеев Эрмек Сабырович _____

Согласовано РОП:

Рабочая программа дисциплины

Гидравлика

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (приказ Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685)

составлена на основании учебного плана:

Направление 20.03.02 - РФ, 760100 - КР Природообустройство и водопользование
Профиль "Комплексное использование и охрана водных ресурсов"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании __Высшей школы природоподльзования , мехатроники и транспорта__

Протокол от 02.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Алсеитов Мирлан Тилегенович

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

Гидравлика

_____ *наименование дисциплины*

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель дисциплины – получение знаний о законах равновесия и движения жидкостей и о способах применения этих
1.2	законов при решении практических задач в области гидравлики и гидротехнического строительства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.3
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для освоения дисциплины необходимы удовлетворительные «входные» знания в области математики, физики,
2.1.2	теоретической механики и др.
2.1.3	Теоретическая механика
2.1.4	Учебная (ознакомительная) практика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Гидравлика водотоков и сооружений
2.2.2	Гидрометрия
2.2.3	Математика
2.2.4	Физика
2.2.5	Электротехника, электроника и автоматизация
2.2.6	Гидравлика водотоков и сооружений
2.2.7	Гидрология, гидрометрия и регулирование стока
2.2.8	Интегрированное управление водными ресурсами
2.2.9	Комплексные мелиорации, защита территорий, экспертиза и управление земельными ресурсами
2.2.10	Водохозяйственные системы и водопользование
2.2.11	Проектирование водохозяйственных систем
2.2.12	Сельскохозяйственное водоснабжение, водоотведение и обводнение
2.2.13	Строительство и реконструкция водохозяйственных сооружений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	
Знать:	
Уровень 1	• основные определения и гидравлические термины; • основные физические свойства жидкости и газов; понятия идеальной и реальной жидкости; • общие уравнения абсолютного и относительного покоя (равновесия) жидкости Л. Эйлера: основы кинематики жидкости, уравнения линии тока и неразрывности; • общую интегральную форму уравнения количества движения; • общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах; • основы динамики жидкости, фундаментальное уравнение гидродинамики Д. Бернулли и его интерпретации; • турбулентность и ее основные характеристики; • конечноразностные формы уравнений Новье-Стокса и Рейнольдса; • основы теории гидравлических сопротивлений; • основные виды гидравлических элементов ГТС; • основные силы и нагрузки, действующие на ГТС; • способы расчета каналов на равномерный и неравномерный режим движения воды; • определения спокойного и бурного потока, формулы для вычисления критического уклона и критической глубины потока; • определение допускаемых скоростей на размыв и заиление каналов; • теорию неравномерного движения воды в призматических и непризматических руслах, • способы расчета кривых подпора и спада в каналах и бьефах ГТС; • основы теории неустановившегося движения воды в открытых руслах, виды волн перемещения;
Уровень 2	
Уровень 3	
Уметь:	

Уровень 1	• определить величину гидростатического давления в точке теоретически и с помощью измерительных приборов; • рассчитать силы гидростатического давления на плоские и криволинейные поверхности, определить центр давления; • построить параболоид вращения жидкости при относительном покое; • построить траекторию и линию тока жидкости при установившемся и неустановившемся движении жидкости, применить уравнение Бернулли для расчета короткого трубопровода; • определить гидравлический и пьезометрический напор и уклон на участке трубопровода; • определить режим движения жидкости и область (зону) гидравлических сопротивлений; • вычислить потери напора по длине трубы и местные потери напора; • определить расход истечения жидкости из отверстий и насадов при постоянном напоре; • определить время изменения уровня в резервуаре при истечении с переменным напором;
Уровень 2	
Уровень 3	
Владеть:	
Уровень 1	• навыками выполнения инженерных гидравлических расчетов гидротехнических сооружений; • навыками проведения лабораторных гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов.
Уровень 2	
Уровень 3	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:** - основные понятия, законы гидравлики и методы гидравлических расчетах;
3.2	**Уметь:** - рассчитывать и анализировать гидростатическое давление; выполнять измерения гидравлических величин при решении профессиональных задач в области водного хозяйства и природообустройства.
3.3	**Владеть:** - работы с электрическими измерительными приборами и электротехническим оборудованием; чтения и анализа, выполнения расчетов и решение практических задач автоматизированного оборудования объектов природообустройства и водопользования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Пр. подг.	Примечание
	Раздел 1. Гидростатика							
1.1	Общие сведения. Гидростатика /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2			
1.2	Определение гидростатического давления жидкости /Пр/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2			
1.3	Изучение гидростатического давления жидкости на плоские и сферическую поверхности /Лаб/	4	4	ОПК-3	Л1.3 Л1.4			
1.4	Кинематика жидкости /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.5	Определение силы давления на плоскую стенку /Пр/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.6	Исследование относительного покоя жидкости /Лаб/	4	2	ОПК-3	Л1.1Л2.3			
1.7	Динамика невязкой жидкости /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			

1.8	Определение силы давления на криволинейный цилиндрический затвор /Пр/	4	2	ОПК-3	Л1.4			
1.9	Изучение режимов движения жидкости /Лаб/	4	2	ОПК-3	Л1.3			
1.10	Динамика вязкой жидкости /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2			
1.11	Расчет короткого трубопровода постоянного диаметра с учетом сопротивлений по длине и местных потерь /Пр/	4	4	ОПК-3	Л1.4 Л1.2			
1.12	Экспериментальное исследование уравнения Д. Бернулли /Лаб/	4	4	ОПК-3	Л1.3 Л1.4			
1.13	Режим движения жидкости /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2			
1.14	Расчет короткого трубопровода постоянного диаметра с учетом сопротивлений по длине и местных потерь /Пр/	4	4	ОПК-3	Л1.4 Л1.3			
1.15	Водосливы и их расчет /Лаб/	4	2	ОПК-3	Л1.3 Л1.4			
	Раздел 2. Классификация потерь напора			ОПК-3				
2.1	Основы теории гидравлических сопротивлений /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2			
2.2	Длинные трубопроводы. Неустановившееся движение жидкости в трубопроводах /Пр/	4	2	ОПК-3	Л1.4			
2.3	Местные потери напора /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1			
2.4	Водосливы и их расчет /Лаб/	4	2	ОПК-3	Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2			
2.5	Длинные трубопроводы /Лек/	4	2	ОПК-3	Л1.1 Л1.2			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Основные физические свойства жидкостей.
2. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости (уравнения Эйлера)
3. Гидростатическое давление и его свойства. Определение гидростатического давления в точке. Понятие об избыточном давлении и вакууме.
4. Основное уравнение гидростатики и его интерпретация.
5. Сила давления на плоскую произвольно ориентированную поверхность. Центр давления.
6. Сила гидростатического давления жидкости на горизонтальные стенки. Гидростатический парадокс.
7. Основное уравнение статики для газов.
8. Основы кинематики жидкости. Неустановившееся и установившееся движение жидкости. Линия тока и траектория. Элементарная струйка жидкости.
9. Поток, расход, средняя скорость. Живое сечение, смоченный периметр, гидравлический радиус.
10. Классификация видов движения жидкости.
11. Дифференциальные уравнения движения невязкой жидкости (уравнения Эйлера).
12. Уравнение Бернулли для элементарной струйки невязкой жидкости и его интерпретация.
13. Уравнение Бернулли для установившегося движения потока реальной жидкости.
14. Виды потерь напора и их выражение через скорость. Формулы для определения местных потерь и по длине.
15. Уравнение Бернулли для невязкой жидкости.
16. Дифференциальные уравнения движения вязкой жидкости (уравнения Навье-Стокса).
17. Режимы движения и их особенности. Критическое значение числа Рейнольдса.
18. Равномерное движение. Уравнение расхода. Связь коэффициентов Дарси и Шези. Формула для определения коэффициента Шези в квадратичной области сопротивления.
19. Коэффициент Дарси с учетом режимов движения и зон сопротивления. Понятие о гидравлически гладких и шероховатых поверхностях.
20. Истечение через отверстие с острой кромкой при постоянном напоре. Формулы скорости и расхода.
21. Истечение через внешний цилиндрический насадок при постоянном напоре. Формулы скорости и расхода.
22. Истечение через отверстия , насадки и короткие трубы при переменном напоре.
23. Коэффициенты расхода, скорости, сжатия при истечении через отверстия, насадки и короткие трубы. Виды сжатия струи при истечении через отверстие.
24. Законы подобия жидкостей и газов. Критерии гидродинамического подобия.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Курсовая работа не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Письменная контрольная работа
Тесты
Экзаментационные билеты

5.4. Перечень видов оценочных средств

Письменная к.р.
Тест
Экзамен
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
85-100 % – выполнены две работы;
75-84 % – выполнена одна работа полностью, вторая неполностью;
60-74 % – выполнена одна работа
0-59 %–выполнено менее 50% одной работы.
ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА (рубежный контроль)
1. В одном тестовом задании 30 закрытых вопросов
2. К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.
3. Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.
4. За каждый правильно ответ – 1 балл.
5. Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.
6. Отметка (в %): 100% - 5; 70% - 4; 50% - 3; менее 50% - 2.

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНА
экзамен оценивается по баллам, представленным в технологической карте:
полностью даны ответы на вопрос и представлены соотвествующие схемы - 30 - 21
полностью даны ответы, схемы приведены не полностью - 20-11
не полностью даны ответы, но схемы есть - 10-5
нет ответа на вопросы билета, но попытка ответа была - 4-1
Оценка знаний студента предполагается по баллам, приведенным в технологической карте. Если общее количество набранных баллов менее 60, то необходимо отработать задания, по которым были самые низкие баллы – выполнить лабораторную работу, составить конспект пропущенной лекции и т.д.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Штеренлихт Д.В.	Гидравлика: учебник для вузов	М.: КолосС 2005
Л1.2	Штеренлихт Д.В.	Гидравлика: учебник для вузов	М.: Энергоатомиздат 1984
Л1.3	Лавров Н.П.	Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Гидравлика гидротехнических сооружений"	Бишкек: Изд-во КРСУ 2007
Л1.4	Андреевская А.В., Панова М.В., Лавров Н.П.	Практикум по гидравлике: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2006

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лавров Н.П., Логинов Г.И.	Водозаборные и водопроводящие сооружения в горно-предгорной зоне: учебное пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
Л2.2	Лавров Н.П.	Расчет водноэнергетических характеристик малой ГЭС: методические указания к курсовому проекту	Бишкек: Изд-во КРСУ 1999
Л2.3	Лавров Н.П.	Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине "Гидравлика гидротехнических сооружений"	Бишкек: Изд-во КРСУ 2007

6.3. Перечень информационных и образовательных технологий

6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии

6.3.1.1	1. http://www.iprbookshop.ru.- Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.1.2	2. www.benran.ru - Библиотека по естественным наукам РАН
6.3.1.3	3. www.elibrary.ru - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
6.3.1.4	4. www.window.edu.ru/window/ - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным
6.3.1.5	ресурсам»
	6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения
6.3.2.1	Основным средством ИКТ для информационной среды любой системы образования является персональный
6.3.2.2	компьютер, возможности которого определяются установленным на нем программным обеспечением. Основными
6.3.2.3	категориями программных средств являются системные программы, прикладные программы и инструментальные
6.3.2.4	средства для разработки программного обеспечения. К системным программам, в первую очередь, относятся
6.3.2.5	операционные системы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и
6.3.2.6	взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. В эту категорию также включают
6.3.2.7	служебные или сервисные программы. К прикладным программам относят программное обеспечение, которое
6.3.2.8	является инструментарием информационных технологий – технологий работы с текстами, графикой, табличными
6.3.2.9	данными и т.д.
6.3.2.10	В современных системах образования широкое распространение получили универсальные офисные прикладные
6.3.2.11	программы и средства ИКТ: текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций,
6.3.2.12	системы управления базами данных, органайзеры, графические пакеты и т.п.
6.3.2.13	С появлением компьютерных сетей и других, аналогичных им средств ИКТ образование приобрело новое
6.3.2.14	качество, связанное в первую очередь с возможностью оперативно получать информацию из любой точки земного
6.3.2.15	шара. Через глобальную компьютерную сеть Инернет возможен мгновенный доступ к мировым информационным
6.3.2.16	ресурсам (электронным библиотекам, базам данных, хранилищам файлов, и т.д.). В самом популярном ресурсе
6.3.2.17	Интернет – всемирной паутине WWW опубликовано порядка двух миллиардов мультимедийных документов.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Вуз располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной,
7.2	практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы

7.3	обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и
7.4	противопожарным правилам и нормам.
7.5	Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: - здания и помещения, находящиеся у вуза на
7.6	правах собственности, оформленные в соответствии с действующими требованиями, в том числе компьютерный
7.7	класс кафедры ГТС и ВР (9 компьютеров), лаборатория ГТС, лаборатория КИОВР, лаборатория гидроэнергетики.
7.8	При использовании электронных изданий вуз обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной
7.9	подготовки рабочим местом в компьютерном классе факультета с выходом в сеть Интернет в соответствии с
7.10	объемом изучаемой дисциплины. Вуз обеспечивает доступ студентам к сети Интернет, а также необходимым
7.11	комплектом лицензионного программного обеспечения.
7.12	Непосредственно для изучения дисциплины используются:
7.13	В качестве наглядных пособий, способствующих лучшему усвоению курса дисциплины применяются таблицы,
7.14	плакаты, на кафедре ГТСиВР в лаборатории "Гидротехнические сооружения" имеются в наличии водослив,
7.15	шпиценмасштабы, как средства измерений. Видеофильмы,Презентации (8 шт.) для проведения лекций.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта (Приложение 3)
Предусмотрено проведение занятий в форме лекций, где студенты слушают тематический материал и составляют краткий конспект-тезис. По темам лекционного материала проводятся практические занятия. На практических работах студенту предлагаются данные по: гидравлическим характеристикам потоков воды для определения параметров сооружений или по известным параметрам сооружений определяется их пропускная способность и характеристики гидравлических процессов. Для выполнения практических работ студенту необходимо иметь на занятии чертежные принадлежности.
Также предлагается часть тематического материала на самостоятельную проработку студентам. В самостоятельную работу студентов входит не только тщательная проработка лекционного материала, но и выполнение расчетов по данным расчетов, начатых на практических работах в аудитории, а также графические построения по материалам обработки.
Запланированы три контрольные работы по разделам. Для контрольной работы составляется 10-15 вариантов. Каждому студенту выдается отдельное задание по вариантам. Необходимо самостоятельно обращаться к учебникам, рекомендуемым преподавателем, просматривать справочную и нормативную литературу, применять ее при выполнении заданий.
Оценка знаний студента предполагается по баллам, приведенным в технологической карте. Если общее количество набранных баллов менее 60, то необходимо отработать задания, по которым были самые низкие баллы – выполнить практическую работу, защитить курсовую работу, составить конспект пропущенной лекции, написать реферат по тематике курса.

Рекомендации по выполнению контрольных работ

1. Цели и задачи контрольной работы.
Контрольная работа – одна из форм контроля уровня знаний студента и ориентирования его в вопросах, ограниченных объемом учебной тематики.
Цели контрольной работы:
− углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания студентов;
− проверить степень усвоения изученного раздела дисциплины;
− выработать у студента умения и навыки самостоятельной обработки, обобщения и краткого, изложения материала.
Контрольная работа может включать в себя как одно, так и несколько заданий следующего характера:
- вопросы на информационную осведомленность (назовите, перечислите, определите, дайте характеристику и т.п.);
- вопросы и задания на логическое осмысление информации, конкретизация и оценочные суждения (составьте словарь ключевых понятий и терминов, изложите содержание и ваше понимание определенных вопросов, сделайте анализ и т.п.);
- задания на решение практической инженерной задачи;
- написание реферата на определенную тему;
- составление конспекта;
- подготовка тезисов;
- написание аннотации, отзыва, рецензии, эссе и др.
2. Методика выполнения контрольной работы
Выполнение контрольной работы представляет собой определенную последовательность логически связанных действий, нарушение которой существенно снижает результативность работы.
Основные этапы выполнения контрольной работы
1. Уяснение содержания вопроса и целевых установок. На основе этого можно наметить главные направления, подлежащие рассмотрению, и их краткое содержание.
2. Составление календарного плана, который предусматривает: сроки подбора и изучения литературы, составление плана контрольной работы, написание работы, редактирование, оформление, изготовление схем, предоставление работы, доработку контрольной работы в целях устранения отмеченных недостатков и окончательное оформление.

3. Подбор литературы по теме. При подборе литературы целесообразно руководствоваться следующими критериями:
а) полнота охвата материала по теме вопроса. Не следует ограничиваться одним или двумя источниками, поскольку полноценная контрольная работа должна отражать не только широкий круг фактов, но и различные (порой противоположные) мнения по тому или иному вопросу;
б) научный уровень издания. При выборе литературы следует отдавать предпочтение научным изданиям или учебным пособиям для вузов и избегать обращения к популярным и научно-популярным брошюрам (указание на тип издания содержится в аннотации);
в) новизна материала. Как правило, при наличии выбора следует использовать более поздние по времени издания, поскольку они, с одной стороны, содержат предшествующий опыт изучения проблемы, с другой более современные оценки исторических событий и т. д.
4. Составление черновика контрольной работы. Из отобранных источников извлекаются сведения, цитаты, идеи, которые автор предполагает включить в текст работы. Обязательно указывается библиографическое описание литературы. Рекомендуется описание литературы производить в процессе ее отбора, чтобы избежать повторного обращения к источнику.
5. Работа над текстом. В основной части представляется анализ современной литературы по теме работы. В том случае, когда контрольная работа предполагает проведение экспериментального исследования, целесообразно выделение теоретической и эмпирической частей. Так, в эмпирической части следует определить задачи, методику и базу исследования, описать критерии обработки и анализа материала. Полученные количественные показатели желательно также проиллюстрировать графиками или диаграммами. Эмпирическую часть завершают выводы и практические рекомендации.
В заключении необходимо подвести итог, сделать выводы, кратко оценить степень достижения цели и задач.
3. Критерии оценки контрольной работы
Работа считается зачтенной в том случае, если она отвечает определенным требованиям:
− правильно раскрывает ответ на предложенный вопрос;
− выявляет знание использованых источников и литературы по теме;
− содержит достоверный материал;
− соответствует правилам оформления по действующему ГОСТу.
Оценка "неудовлетворительно" ставится, если работа полностью не отвечает требованиям к данному виду зачетных работ студентов. Неудовлетворительная работа возвращается студенту для доработки.