

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ»**

Факультет: **Строительный**

Кафедра: **«Специализированные информационные технологии и системы»**



Алехин А.М.

2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»**

Направление подготовки ОПОП ВО бакалавриата **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

Программа подготовки: **Городской кадастр**

Год начала подготовки по учебному плану **2017**

Квалификация (степень) выпускника **«Бакалавр»**

Форма обучения – **очная**

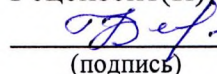
Макеевка, 2017 г.

Программу составил:
к.т.н., доц. Конопацкий Е.В.,

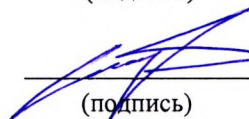


(подпись)

Рецензент(ы):

 / И.Г. Балуба / д.т.н., профессор

(подпись)

 / Н.В. Шолух / д.арх., профессор, зав. кафедрой градостроительства, землеустройства и кадастра

(подпись)

Рабочая программа дисциплины **«Топографическое черчение»** разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень «Бакалавриат»). Утверждён приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 21.01.2016 г., № 42.


Составлена на основании учебного плана: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», утвержденного решением Ученого совета ДонНАСА от 26.09.2016г., протокол № 1. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 №201 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень «Бакалавриат»). (Зарегистрировано в Минюсте России 07.04.2015 №36767)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры **«Специализированные информационные технологии и системы»**

Протокол от 28.08.2017 г. № 1

Срок действия программы: 2017-2022 гг.


Заведующий кафедрой

 к.т.н., доцент Назим Я.В.

(подпись)


Одобрено советом (методической комиссией) архитектурного факультета,

Протокол № 7 от 30.08.2017г

 д.арх., профессор Бенаи Х.А.

(подпись)

Начальник учебной части:

 к.гос.упр., доцент Сухина А.А.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Проректор по УР

 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры

Специализированных информационных технологий и системПротокол от 28.08 2018 г. № 1Зав. кафедрой: Назим Э.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Проректор по УР

 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Специализированных информационных технологий и систем

Протокол от _____ 2019 г. № ____

Зав. кафедрой: _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Проректор по УР

 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Специализированных информационных технологий и систем

Протокол от _____ 2020 г. № ____

Зав. кафедрой: _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Утверждаю: Проректор по УР

 2021г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Специализированных информационных технологий и систем

Протокол от _____ 2021 г. № ____

Зав. кафедрой: _____

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	Ошибка! Закладка не определена.
1. Цель освоения дисциплины (модуля).....	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля)	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО (основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования)	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля).....	6
5. Формы контроля	6
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1. Общая трудоёмкость дисциплины.....	7
2. Содержание разделов дисциплины.....	7
3. Обеспечение содержания дисциплины	9
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
1. Рекомендуемая литература	11
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины.....	11
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	12
Вопросы к зачету	
Индивидуальное задание	
Лист регистрации изменений	13

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Топографическое черчение» является формирование системы базовых знаний по теории и практики чтения и выполнения чертежей топографических и землеустроительных карт и планов с использованием систем автоматизированного проектирования.

Для современного инженера нет такого вида человеческой деятельности, где бы в большей или меньшей степени не приходилось прибегать к помощи чертежей. Кроме технических чертежей, значение которых общеизвестно, чертежи встречаются в виде планов и разрезов зданий и сооружений, топографических, землеустроительных, кадастровых и других карт и планов. Невозможно изучать геодезию, картографию, фотограмметрию, землеустройство, не имея элементарных знаний навыков ручного черчения, а также не обойтись и без изучения современной машинной графики, необходимой при составлении и использовании графической части проектной документации.

2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Данной программой предусмотрено изучение автоматизированных средств машинной графики на примере AutoCAD. Для корректного масштабирования графических файлов карт и планов без потери качества необходимо чтобы они были получены с помощью векторной графики. Поэтому отдельной, актуальной задачей является векторизация растровых изображений карт и планов. Эта задача успешно решается с помощью разных графических пакетов, одним из которых является AutoCAD.

Основные задачи изучения дисциплины «Топографическое черчение»:

- **ознакомить** студентов с практикой построения топографических и землеустроительных карт и планов с применением современных САПР на примере AutoCAD;
- **дать** знания о современных чертежных методах и методиках топографического и землеустроительного черчения с применением САПР;
- **обучить** будущего инженера умению вычеркивать средствами AutoCAD условные обозначения, рельеф местности, речную сеть, высотные отметки и т.п.;
- **развить** у студентов умения составлять, анализировать и использовать топографические, кадастровые и землеустроительные карты.

- **отработать** умения по чтению и выполнению проектной документации с помощью САПР.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина " Топографическое черчение", относится *к дисциплинам по выбору* части учебного плана **Б1.В.ДВ.6.1**

3.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
	Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по географии, математике (в т.ч. геометрии) и информатике в объеме программы средней школы.
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

	<p>Дисциплины учебного плана бакалавриата: Б1.Б.16 Картография, Б1.Б.19 Инженерное обустройство территорий, Б1.Б.20 Реконструкция городской застройки, Б1.Б.22 Основы землеустройства, Б1.Б.23 Основы градостроительства и планировка населенных мест, Б1.В.ОД.11 Земельный кадастр и мониторинг земель, Б1.В.ОД.13 Территориальное планирование, Б1.В.ОД.14 Кадастр застроенных территорий.</p>
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>ОПК-3: способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами</p>	
<p>ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию</p>	
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p>	
<p>Знать:</p>	
<p>- способы сжатия графики, основные принципы организации базовых графических систем;</p>	
<p>- форматы и процедуры обработки графических изображений и текстов;</p>	
<p>- основные понятия, терминологию, теоретический материал по разделам компьютерной графики;</p>	
<p>- математическую основу карт: масштабы, координатные сетки, принципы их построения и использования;</p>	
<p>- графические способы и средства отображения объектов на картах и топографических планах;</p>	
<p>- источники информации для составления картографо-топографических чертежей;</p>	
<p>- методы работы с графическими компьютерными системами, в т.ч. возможности графического пакета AutoCAD.</p>	
<p>Уметь:</p>	
<p>- применять разные способы и средства создания картографо-топографического изображения;</p>	
<p>- вычерчивать условные обозначения на топографических и землеустроительных картах и планах;</p>	
<p>- уметь правильно применять условные знаки для отображения элементов местности на топографических и землеустроительных картах и планах;</p>	
<p>- читать и выполнять чертежи и другую проектную документацию в соответствии с требованиями ГОСТов, ЕСКД и СПДС;</p>	
<p>- применять методы и средства компьютерной графики при вычерчивании топографических и землеустроительных карт и планов;</p>	
<p>- накапливать опыт работы в области компьютерной графики;</p>	
<p>- применять графические пакеты для автоматизации процесса проектирования, обработки графических файлов различного типа.</p>	
<p>Владеть:</p>	
<p>- приемами выполнения графических работ при помощи САПР;</p>	
<p>- командами графического пакета, которые позволяют выполнить чертеж на компьютере.</p>	
5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ	
<p><i>Текущий контроль</i> осуществляется лектором, в соответствии с календарно-тематическим планом.</p>	
<p><i>Промежуточная аттестация в II семестре</i> – <u>зачет</u>.</p>	
<p>Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (Приложение 1).</p>	

III. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид занятий	По семестрам								Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Лекции									
Практические занятия			18						18
Лабораторные занятия			54						54
Курсовые проекты (работы)									
Самостоятельная работа			72						72
Вид итогового контроля			3						
Итого			144						144

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единиц, **144** часа.
Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (практические занятия, лабораторные работы) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем (содержание)	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Образовательные технологии
Раздел 1. Вычерчивание территориальной структуры Донецкой области средствами программного пакета AutoCAD					
1.1	Векторизация растрового изображения территориальной структуры Донецкой области. /Лаб/	3/II	2	ОПК-3, ОК-7	Л
1.2	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/II	2	ОПК-3, ОК-7	СР
1.3	Нанесение границ районных и городских советов Донецкой области. /Лаб/	3/II	2	ОПК-3, ОК-7	Л
1.4	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/II	2	ОПК-3, ОК-7	СР
1.5	Выполнение цветового и шрифтового оформления территориальной структуры Донецкой области. Определение площадей районных и городских советов средствами AutoCAD. /Лаб/	3/II	2	ОПК-3, ОК-7	Л

1.6	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/П	2	ОПК-3, ОК-7	СР
1.7	Векторизация растрового изображения территориальной структуры Волновахского района Донецкой области. /Лаб/	3/П	4	ОПК-3, ОК-7	Л
1.8	Графическое оформление территориальной структуры Волновахского района Донецкой области. /Лаб/	3/П	4	ОПК-3, ОК-7	Л
1.9	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/П	8	ОПК-3, ОК-7	СР
Итого:			28	Лабораторные работы -14, Самостоятельная работа - 14	
Раздел 2. Графическое оформление проекта распределения территории с благоустройством.					
2.1	Векторизация топографической основы для опорного плана проекта распределения территории с благоустройством. /Лаб/	3/П	6	ОПК-3, ОК-7	Л
2.2	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/П	6	ОПК-3, ОК-7	СР
2.3	Графическое оформление опорного плана проекта распределения территории с благоустройством. /Лаб/	3/П	4	ОПК-3, ОК-7	Л
2.4	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/П	4	ОПК-3, ОК-7	СР
2.5	Графическое оформление проекта распределения территории с благоустройством. /Лаб/	3/П	6	ОПК-3, ОК-7	Л
2.6	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/П	6	ОПК-3, ОК-7	СР
Итого:			32	Лабораторные работы -16, Самостоятельная работа - 16	
Раздел 3. Графическое оформление фрагмента плана градостроительного кадастра города.					

3.1	Векторизация опорного плана градостроительного кадастра города. /Лаб/	3/II	8	ОПК-3, ОК-7	Л
3.2	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/II	8	ОПК-3, ОК-7	СР
3.3	Графическое оформление опорного плана градостроительного кадастра города. /Лаб/	3/II	6	ОПК-3, ОК-7	Л
3.4	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /СР/	3/II	6	ОПК-3, ОК-7	СР
3.5	Графическое оформление фрагмента плана градостроительного кадастра города. /Лаб/	3/II	10	ОПК-3, ОК-7	Л
3.6	Усвоение текущего материала дисциплины. Изучение рекомендованной литературы. Подготовка к семестровому рейтинговому контролю. /СР/	3/II	10	ОПК-3, ОК-7	СР
Итого:			48	Лабораторные работы -24, Самостоятельная работа - 24	
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ					
№	Наименование разделов и тем		Литература		
Раздел 1. Вычерчивание территориальной структуры Донецкой области средствами программного пакета AutoCAD					
1.1	КГ-Т-01. Векторизация растрового изображения территориальной структуры Донецкой области.		О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1		
1.2	КГ-Т-02. Нанесение границ районных и городских советов Донецкой области.		О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1		
1.3	КГ-Т-03. Выполнение цветового и шрифтового оформления территориальной структуры Донецкой области. Определение площадей районных и городских советов средствами AutoCAD.		О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1		
1.4	КГ-Т-04. Векторизация растрового изображения территориальной структуры Волновахского района Донецкой области.		О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1		
1.5	КГ-Т-05. Графическое оформление территориальной структуры Волновахского района Донецкой области.		О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1		
Раздел 2. Графическое оформление проекта распределения территории с благоустройством.					

2.1	КГ-Т-06. Векторизация топографической основы для опорного плана проекта распределения территории с благоустройством.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
2.2	КГ-Т-07. Графическое оформление опорного плана проекта распределения территории с благоустройством.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
2.3	КГ-Т-08. Графическое оформление проекта распределения территории с благоустройством.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
Раздел 3. Графическое оформление фрагмента плана градостроительного кадастра города.		
3.1	КГ-Т-09. Векторизация опорного плана градостроительного кадастра города.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
3.2	КГ-Т-10. Графическое оформление опорного плана градостроительного кадастра города.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
3.3	КГ-Т-11. Графическое оформление фрагмента плана градостроительного кадастра города.	О.1, О.2, Д.1, Д.2, Д.3, М.1
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Для преподавания дисциплины предусмотрены традиционные образовательные технологии в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов.		
Аудиторные занятия включают лабораторные работы, предназначенные для приобретения и развития у студентов навыков по графическому оформлению карт, планов и землеустроительной проектной документации средствами машинной графики.		
При изложении учебного материала используются такие принципы дидактики высшей школы: - принцип системности (учебный материал систематизирован и разбит на разделы и темы); - принцип постепенного усложнения (вопросы и задания усложняются по мере изучения курса); - принцип логики (учебный материал структурирован, логически выстроен, и все элементы его взаимосвязаны); - принцип полимодальности (предполагает опору на все каналы входа и выхода информации); - принцип саморазвития (курс построен таким образом, чтобы студенты получали стимул к самосовершенствованию и самообразованию: студенту предоставляется возможность в любое время в течение семестра сделать любую графическую работу заново, более качественно без снижения оценочного балла); - принцип творчества и самореализации (курс основан на предоставлении студентам возможности выполнения творческих заданий).		
Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы студентов, связанной с изучением литературы по дисциплине, подготовке к лабораторным работам, а также подготовкой к текущему семестровому контролю.		
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ		
Контрольные вопросы и задания		
Текущим контролем предусмотрено: - защита выполненных и оформленных надлежащим образом аудиторных графических работ; - два рейтинговых контроля усвоения пройденного материала:		
МРК 1. Выполнить средствами AutoCAD территориальную структуру заданного района Донецкой области (по варианту) в масштабе 1:1000 на формате А2. Определить площади городских и сельских советов средствами AutoCAD.		
МРК 2. Выполнить средствами AutoCAD генеральный план села с построением поперечных профилей улиц.		
Индивидуальное задание		

Индивидуальное задание не предусмотрено.			
Оценочные средства для текущего контроля			
Контроль знаний и умений студентов по курсу «Топографическое черчение» проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры» (от 30.11.2015 г.).			
При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.			
Распределение баллов, которые получают студенты			
Вид выполняемого задания	Количество баллов за ед.	Количество работ	Максимальное суммарное кол-во баллов
Выполнение и защита лабораторных работ	0-40	6	40
Модульно-рейтинговый контроль 1	0-30	МРК1 (30)	30
Модульно-рейтинговый контроль 2	0-30	МРК2 (30)	30
Всего за III семестр			90

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
1. Рекомендуемая литература					
Основная литература					
	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
O.1	Летин А.С., Летина О.С.	Машинная графика. AutoCAD: Учебник / А.С. Летин, О.С. Летина.–2-е изд.	М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2013.	Электронный ресурс	
O.2	Орлов А.	AutoCAD2013 (+CD с видеокурсом).	СПб.: Питер, 2013.	Электронный ресурс	
Дополнительная литература					
	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
Д.1	Супрун А.С., Кулаченков Н.К.	Основы моделирования в среде AutoCAD. Учебное пособие / А.С. Супрун, Н.К. Кулаченков.	СПб: НИУ ИТМО, 2013.	Электронный ресурс	
Д.2	Старченко Ж.В.	Компьютерная графика AutoCAD 2011 Часть 1.	Макеевка: ДонНАСА, 2015.	Электронный ресурс	

Д.3	Назим Я.В., Старченко Ж.В., Давыденко И.П.	Компьютерная графика AutoCAD 2014 Часть 2.	Макеевка ДонНАСА, 2016.	Электрон- ный ресурс	
Методические разработки					
	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Количество	Примечание
М.1	Конопацкий Е.В., Дроздов А.А.	Компьютерная графика при землеустроительных и кадастровых работах	Макеевка ДонНАСА, 2016.	Электрон- ный ресурс	
Электронные образовательные ресурсы					
Э.1		https://sites.google.com/a/donnasa.edu.ua/inzenerna-ta-komp-uterna-grafika-dla-studentiv-zanapravom-pidgotovki-6-080101-geodezia-kartografija-ta-zemleustrij/home-1			
Э.2		https://dwg.ru/dnl/ri32 На портале СДО ДонНАСА размещён дистанционный курс: «Компьютерная графика» dl.donnasa.ru			
Программное обеспечение					
	Операционная система семейства MS Windows, Autodesk AutoCAD 2014.				
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
1	Аудитории для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий укомплектованы необходимой учебной мебелью и техническими средствами для предоставления учебной информации (мультимедийные проекторы, наглядные плакаты). Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах.				
2	Ноутбук-1				
3	Компьютер – 75				
4	Принтер – 1				
5	Парты учебные – 52				
6	Доска аудиторная – 8				

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № _____ от _____)	Подпись лица, внесшего из- менения
1		РТИД актуальна на 2018-2019 уч. год	протокол № 1 от 28.08.18г.	