

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2022.09.01  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина: **ОПЦ.04 Основы геодезии**  
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности: **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
код и полное наименование специальности

**среднее общее образование**  
уровень образования, на базе которого осваивается ППСЗ

факультет: **Среднего профессионального образования**  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра: **Транспортные сооружения и строительные материалы**  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения: **очная, заочная**

**г. Махачкала 2022**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

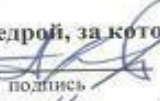
Разработчик

  
подпись

Багомедова П.Д., преподаватель  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » 11 2022 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина

  
подпись

Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 15 » 11 2022 г.

Зав. выпускающей кафедрой по данной специальности

  
подпись

Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 16 » 11 2022 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» от 16.11.2022 года, протокол № 3.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

  
подпись

Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 16 » 11 2022 г.

Декан факультета

  
подпись

Абдусаламова М.М.  
ФИО

Начальник УО

  
подпись

Магомаева Э.В.  
ФИО

Проректор по УР

  
подпись

Баламирзоев Н.Л.  
ФИО

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	6
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Информационное обеспечение реализации программы.....	12
3.2.1. Печатные издания.....	12
3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы).....	13
3.2.3. Дополнительные источники .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.04 «Основы геодезии» относится к общепрофессиональному циклу ППСЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» для обучающихся, имеющих среднее общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК, ПК	Знать	Уметь	Практический опыт
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты	
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной до-	читать проектно-технологическую документацию;	составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;

<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительны е работы на строительной площадке</p>	<p>требования нормативных документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p>	<p>осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, частей конструкций</p>	<p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности охраны окружающей среды; определении перечня работ по обеспечению</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	82	
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	52	16
в том числе:		
теоретическое обучение	26	8
практические занятия	26	8
лабораторные работы		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
<b>Самостоятельная работа</b>	30	66
<b>Примерная тематика курсовых работ (при наличии)</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>	1 семестр/зачет	1 семестр/зачет

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи</b>			
<b>Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков	<b>4</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 1.</b> Решение задач на масштабы	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2 Рельеф местности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте	<b>2</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 2</b> Решение задач по карте (плану) с горизонталями	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3. Ориентирование направлений</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный	<b>2</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1

	азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.		
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 3</b> Определение ориентирных углов направлений по карте	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	<b>2</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Определение координат точек по карте.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Геодезические измерения</b>			
<b>Тема 2.1 Сущность измерений. Линейные измерения</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера	<b>4</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 5</b> Выполнение и обработка линейных измерений	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Угловые измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла	<b>2</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1



	<p>одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.</p>		
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 6</b> Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита. Измерение углов теодолитом.	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Геодезические съемки</b>			
<b>Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности</p>	<b>4</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 7</b> Вычислительная обработка теодолитного хода	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3.2. Теодолитная съемка</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру:</p>	<b>2</b>	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1

	методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.		
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие 8</b> Нанесение точек теодолитного хода на план. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<b>Тема 3.3 Геометрическое нивелирование</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования.	2	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 9</b> Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
<b>Тема 3.4 Тахеометрическая съемка</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования	2	ОК 02; ПК1.4; ПК 2.1
	<b>в том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения. <b>Практическое занятие № 11</b> Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета</b>			
<b>Итого:</b>		<b>82</b>	
<b>Лекции</b>		<b>26</b>	
<b>Практических занятий</b>		<b>26</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>30</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебных аудиторий. Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и проектор; библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Нормативно - правовые документы:**

ГОСТ 21.508 - 93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.

СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве.

СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

СП 48.13330.2011 Организация строительства.

СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие положения.

СНиП 12.04.2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

СП 11.105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.

###### **Основная литература:**

1. Михайлов, А. Ю. Инженерная геодезия. Тесты и задачи : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Москва : Инфра-Инженерия, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-9729-0241-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/78257.html>
2. Геодезия в строительстве : учебник / В. П. Подшивалов, В. Ф. Нестеренок, М. С. Нестеренок, А. С. Позняк. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 395 с. — ISBN 978-985-503-945-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93423.html>
3. Сергаева, М. Ю. Решение геодезических задач по топографическим картам и планам : учебное пособие / М. Ю. Сергаева. — Омск : Омский государственный технический университет, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8149-3414-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131223.html>

###### **Периодические издания**

Геоинформатика. Ежеквартальный журнал, изд. ГУП «Информационный центр ВНИИГеосистем», М. <http://www.geosys.ru/>

Геопрофи. Научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации. Периодичность

издания - 6 номеров в год. М.: Проспект. -<http://www.geoprofi.ru/>

Известия высших учебных заведений. Раздел «Геодезия и аэрофотосъемка».

Периодичность - 6 номеров в год, М.: Московский государственный университет Геодезии и картографии. <http://journal.miigaik.ru>

Информационный бюллетень ГИС ассоциации.

Периодичность издания 5 номеров в год, М.: ООО «Технология ЦД», - <http://www.gisa.ru>

### **Справочная библиографическая литература**

Г.М. Бадьин Справочник строителя

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

- <http://biblioclub.ru> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
- [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) Научная электронная библиотека e-library;
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks» ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)).
- Электронные библиотечные системы, с которыми имеются договора на обслуживание IPRbooks и Лань.

#### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Виноградов, А. В. Применение современных электронных тахеометров в топографических, строительных и кадастровых работах : учебное пособие / А. В. Виноградов, А. В. Войтенко. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 172 с. — ISBN 978-5-9729-0271-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86629.html>

2. Галянина, Н. П. Учебная геологическая практика для строительных специальностей : учебное пособие / Н. П. Галянина, Т. В. Леонтьева, Е. Г. Щеглова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 124 с. — ISBN 978-5-7410-1749-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71347.html>

3. Буденков, Н. А. Геодезическое обеспечение строительства : учебное пособие / Н. А. Буденков, А. Я. Березин, О. Г. Щекова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 188 с. — ISBN 978-5-8158-0841-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22570.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p><b>Знать:</b> номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства; требования нормативных документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p>	<p>Шкала оценивания для зачета (Зачтено):</p> <p><i>«Отлично»</i></p> <p>Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;</li> <li>– исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;</li> <li>– правильно формирует определения;</li> <li>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</li> <li>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/устного опроса;</li> <li>-тестирования;</li> <li>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.).</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; читать проектно-технологическую документацию; осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, частей конструкций</p>	<p>– правильно формирует определения;</p> <p>– демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой;</p> <p>– умеет делать выводы по излагаемому материалу.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме зачета в виде: -письменных/ устных ответов</p>
<p><b>Практический опыт:</b> навыками работы с приборами и инструментами для геодезических измерений</p>	<p><i>«Хорошо»</i></p> <p>Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;</li> <li>– достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;</li> <li>– демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;</li> <li>– умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>	

	<p><i>«Удовлетворительно»</i> Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– демонстрирует общее знание изучаемого материала;</li><li>– испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;</li><li>– знает основную рекомендуемую литературу;</li><li>– умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.</li></ul> <p><i>«Неудовлетворительно» (не зачтено)</i> Ставится в случае:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– незнания значительной части программного материала;</li><li>– не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li><li>– допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li><li>– неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;<ul style="list-style-type: none"><li>– неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li></ul></li></ul>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--