

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»**

Факультет \_\_\_\_\_ технологический \_\_\_\_\_

Кафедра строительных и общепрофессиональных дисциплин \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**  
Декан технологического  
факультета  
\_\_\_\_\_ А.А. Схляхов  
« 25 » июля 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.10 Инженерные изыскания, инвентаризация и  
реконструкция застройки \_\_\_\_\_

по направлению  
подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство \_\_\_\_\_

по профилю подготовки Городское строительство и хозяйство \_\_\_\_\_

квалификация (степень)  
выпускника \_\_\_\_\_ Бакалавр \_\_\_\_\_

Программа подготовки \_\_\_\_\_ академический бакалавриат \_\_\_\_\_

форма обучения \_\_\_\_\_ очная, заочная \_\_\_\_\_

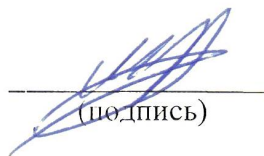
Год начала обучения \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

**Майкоп**

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

Составитель рабочей программы:

Д.т.н., профессор кафедры СиОПД  
(должность, ученое звание, степень)

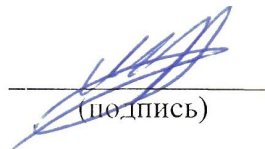
  
(подпись)

З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

строительных и общепрофессиональных дисциплин  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
« 25 » 08 20 21 г.

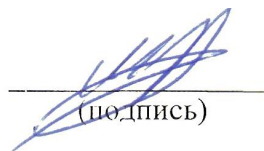
  
(подпись)

З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

Одобрено учебно-методической комиссией факультета  
(где осуществляется обучение)

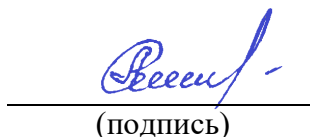
« 25 » 08 20 21 г

Председатель  
учебно-методического  
совета направления  
(где осуществляется обучение)

  
(подпись)

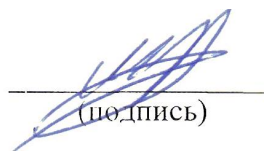
З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

Декан факультета  
(где осуществляется обучение)  
« 25 » 08 20 21 г

  
(подпись)

А.А. Схаляхов  
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Зав. выпускающей кафедрой  
по направлению

  
(подпись)

З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

Руководитель магистерской  
программы

  
(подпись)

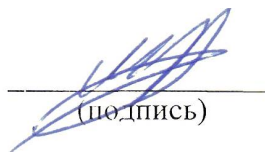
З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

Начальник УМУ  
« 25 » 08 20 21 г

  
(подпись)

Н.Н. Чудесова  
(Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедры  
по направлению

  
(подпись)

З.А. Меретуков  
(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки» является получение знаний необходимых для практической деятельности в области инженерных обследований для целей строительства и реконструкции жилой застройки города. Задачи изучения дисциплины является: - формирование у будущих специалистов представлений о реконструкции жилой застройки в городах: - приобретение навыков сбора и анализа информации, необходимой для оценки состояния жилой застройки; - овладение современными методами и способами реконструкции жилой застройки города.

2. **Задачи дисциплины:** – изучение методов измерения линий и углов на земной поверхности; – изучение методов математической обработки результатов полевых измерений; – изучение методов графических построений и оформления карт, планов и профилей; – изучение методов использования результатов измерений и графических построений при решении задач промышленного, гражданского, сельскохозяйственного, транспортного, культурного строительства, научных исследований и т.д.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки.

Дисциплина «**Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки**» относится к дисциплинам вариативной части направления подготовки 08.03.01. Строительство профиля «Городское строительство и хозяйство».

### **Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы.**

В результате освоения ОП бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, направленность (профиль) подготовки «Городское строительство и хозяйство» обучающийся должен овладеть следующими видами деятельности:

изыскательская и проектно-конструкторская;

производственно-технологическая и производственно-управленческая.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями утверждёнными вузом (далее ПКУВ) (или их элементами), предусмотренными ФГОС ВО:**

**ПКУВ -1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства**

ПКУВ -2. Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПКУВ -2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

**знать:** методы реконструкции застройки, показатели технического состояния (количественные и качественные), натурные и инструментальные методы оценки; основные проблемы, связанные с изысканиями при проведении реконструкции; теоретические основы оценки надежности, состав инвентаризационных работ по объектам надежности, о способах и приемах оценки; оценку реконструируемой застройки по шумленности, загазованности и загрязненности почвенного покрова; основы проектирования конструкций гражданских, промышленных и транспортных сооружений с учетом технологических, эксплуатационных и экономических требований; методы и приемы разработки проектных решений, в том числе с использованием программ ЭВМ для расчёта и конструирования.

**уметь:** проводить оценку технического состояния объекта городской застройки; составлять инвентаризационный паспорт объекта сооружения.

**владеть:** принципами реставрации и реконструкции застройки, съемочными работами обновления геоподосновы, определением деформаций зданий и сооружений; основными научно-техническими проблемами и перспективами развития науки об инженерных изысканиях, геологии, гидрологии, работы конструкций при эксплуатации, составом объема инженерно-геологических изысканий, этапами и методами изысканий: рекогносцировкой, крупномасштабной съемкой, геологической разведкой; о требованиями, предъявляемыми к сохранению памятников на реконструируемой застройке и особенностях их реконструкции и реставрации.

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единицы (108часов).**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		7	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>39.35/1,09</b>	<b>39.35/1,09</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	13/0,36	13/0,36	
Практические занятия (ПЗ)	26/0,72	26/0,72	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,09	0,35/0,09	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			-
<b>Самостоятельная работа студентов (СР)</b>	<b>33/0,91</b>	<b>33/0,91</b>	

<b>(всего)</b>			
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	
Реферат	8/0,22	8/0,22	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	25/0,69	25/0,69	
2. Составление таблицы-конспекта			
3. Решение расчетных задач			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>35.65/0,99</b>	<b>35.65/0,99</b>	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		<b>Экзамен</b>	
<b>Экзамен</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

**4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов)**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		8	
<b>Контактные часы (всего)</b>	<b>10,35/0,28</b>	<b>10,35/0,28</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	6/0,16	6/0,16	
Семинары (С)	-		
Лабораторные работы (ЛР)	-		
Контактная работа в период аттестации (КРАТ)	0,35/0,009	00,35/0,009	
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)		-	
<b>Самостоятельная работа студентов (СР) (всего)</b>	<b>89/2,47</b>	<b>89/2,47</b>	
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	-	-	
Расчетно-графические работы	-	-	
Реферат	10/0,27	10/0,27	
<i>Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР)</i>			
1. Составление плана-конспекта	40/1,11	40/1,11	
2. Составление таблицы-конспекта	39/1,08	39/1,08	
3. Решение расчетных задач			
<b>Контроль (всего)</b>	<b>8,65/0,24</b>	<b>8,65/0,24</b>	
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>		<b>Экзамен</b>	
<b>экзамен</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для студентов по очной форме обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра)
			Л	С/ПЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	
7 семестр									
1	Задачи и виды инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания	1-3	2	4				4	Составление плана конспекта Блиц-опрос
2	Геологические и гидрогеологические изыскания	2-4	2	4				4	Тестирование, решение задач
3	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции.	5-6	2	4				4	Составление плана конспекта Обсуждение докладов
4	Оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры	7-8	2	4				4	Составление плана конспекта Тестирование
5	Инвентаризация застройки	9-12	2	4				5	Блиц-опрос, решение задач
6	Учет экономических факторов и благоустройства территории при инвентаризации реконструируемой застройки.	12-18	2	4				6	Тестирование, решение задач

7	Социологические обследования при выборе варианта реконструкции застройки	19-20	1	2				6	Обсуждение рефератов
13	Промежуточный аттестация Экзамен:					0,35			Экзамен
14	ИТОГО:		13/0,36	26/0,72		0,35	35,65/0,99	33/0,91	

### 5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)						
		Л	С/ЛЗ	ЛР	КРАТ	СРП	Контроль	СР
1	Задачи и виды инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания	1	2					12
2	Геологические и гидрогеологические изыскания							12
3	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции.	1	2					12
4	Оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры	1	2					12
5	Инвентаризация застройки							13
6	Учет экономических факторов и благоустройства территории при инвентаризации реконструируемой застройки.	1						14
7	Социологические обследования при выборе варианта реконструкции							14

	застройки							
9	Промежуточная аттестация Экзамен в устной форме,				0,35/ 0,09		8,65	
10	Итого 9 семестре	4/0,11	6/0,16		0,35/ 0,09		8,65/ 0,24	89/2,47



**5.3. Содержание разделов дисциплины «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки», образовательные технологии Лекционный курс.**

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
1	Задачи и виды инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания	2/0,05	1/0,27	Методы изысканий. Обследования геологической среды. Оценка воздушного бассейна. Состояние и свойства зданий(микроклимат, звукопроницаемость, прочностные показатели конструкций). Инженерно-геологические изыскания. Особенности изысканий на освоенных территориях. Геофизический мониторинг за деформациями земной коры, проявлениями оползневой деятельности, образование оврагов. Мониторинг водного режима, сейсмической деятельности, геохимический мониторинг. Общее обследование застройки. Информация о территории	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<b>Знать:</b> работы обновления геоподосновы, исполнительную съемку зданий и сооружений. <b>Уметь:</b> определить основные свойства грунтов. <b>Владеть:</b> технологией проведения обследования и инвентаризации застройки.	Лекции-беседы

			<p>застройки, как части городской структуры (5 групп).</p> <p>Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы). Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы.</p> <p>Историко - архитектурная ценность застройки и эволюция планировочной структуры территории.</p> <p>Ранжирование застройки.</p> <p>Общее обследование застройки. Информация о территории застройки, как части городской структуры(5 групп).</p> <p>Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы).</p> <p>Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы.</p> <p>Историко- архитектурная ценность застройки и эволюция планировочной структуры территории.</p> <p>Ранжирование застройки.</p> <p>Информация о ситуации на местности: транспортные и пешеходные потоки; анализ</p>		
--	--	--	--	--	--

				функ-ционального зонирования территории и системы социальнобытового обслуживания; состояние гигиены среды			
2	Геологические и гидрогеологические изыскания	2/0,05		Состав и объем инженерно-геологических изысканий. Этапы и методы изысканий: рекогносцировка, крупномасштабная съемка, геологическая разведка.	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<b>Знать:</b> этапы и методы изысканий: рекогносцировка, крупномасштабная съемка, геологическая разведка. <b>Уметь:</b> выполнить изыскание различными методами. <b>Владение:</b> технологией проведения исследования и инвентаризации застройки.	Лекции-беседы, интерактивные методы
3	Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции.	2/0,05	1/0,27	Требования, предъявляемые к сохранению памятников на реконструируемой застройке.	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<b>Знать:</b> требования к сохранению памятников и особенности застройки. <b>Уметь:</b> определять архитектурно-строительную ценность объекта. <b>Владение:</b> современными методами контроля технического состояния строительных конструкций зданий, сооружений и инфраструктуры.	Лекция-беседа

4	Оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры	2/0,05	1,027	Оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры. Натурные и инструментальные методы оценки.	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<p><b>Знание:</b> основополагающих нормативных документов области инженерных изысканий; современного оборудования, необходимого при проведении инженерных изысканий при реконструкции и застройки.</p> <p><b>Умение:</b> оценивать инженерно-геологические условия зданий и сооружений с целью проведения реконструкции застройки.</p> <p><b>Владение:</b> современными методами контроля технического состояния строительных конструкций зданий, сооружений и инфраструктуры.</p>	Лекция-беседа
5	Инвентаризация застройки	2/0,05		Цели и задачи технического учета и технической по техническому учету жилого фонда. Инвентаризация изменений характеристик зданий. Определение технического состояния (физического износа) зданий. Определение стоимости здания, жилого	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<p><b>Знать:</b> основы инвентаризационных работ, способы и приемы оценки.</p> <p><b>Уметь:</b> составить инвентаризационные ведомости и паспорта</p> <p><b>Владеть:</b> методами архитектурно-конструктивного проектирования и</p>	Слайд - лекции

				помещения. Требования к жилым помещениям. Основания для признания жилого помещения непригодным для проживания и многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции. Особенности технической инвентаризации городских искусственных сооружений.по техническому учету жилого фонда. Инвентаризация изменений. Внесение изменений; процедурные вопросы оформления документов. Учет жилищного фонда РФ.		разработки рабочей технической документации	
6	Учет экономических факторов и благоустройства территории при инвентаризации реконструируемой застройки.	2/0,05	1/0,027	Оценка реконструируемой застройки по шумленности, загазованности и загрязненности почвенного покрова.	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<b>Знать:</b> оценку реконструируемой застройки от различных факторов. <b>Уметь:</b> оценить экологические факторы. Владеть методами восстановления поврежденных. <b>Владение:</b> технологией проведения обследования и инвентаризации застроек	Лекция-беседа

						и.	
7	Социологические обследования при выборе варианта реконструкции застройки	1/0,027		Задачи обследования. Определение доли выборки и метода проведения обследования.	ПКУВ-1 ПКУВ-2	<p><b>Знать:</b> задачи обследования и знать перечень вопросов при анкетировании.</p> <p><b>Уметь:</b> разработать анкету и дать рекомендации по использованию в проектных решениях.</p> <p><b>Владение:</b> методами приемами подготовки выходных документов по результатам инженерных изысканий, в соответствии с действующими нормативными документами;</p> <p>– методами организации реконструкции застройки.</p>	Лекция-беседа
8	<b>Итого</b>	<b>13/0,36</b>	<b>4/0,11</b>				

#### 5.4. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1	Инженерно-геодезические изыскания. Оценка технического состояния объекта городской застройки.	Определение механических свойств грунтов. Составление технического задания.	4/0,11	2/0,05
2	Геологические и гидрогеологические изыскания. Составление инвентаризационного паспорта объекта сооружения.	Определение коэффициента фильтрации. Методы обследования сооружения	4/0,11	
3	Определение архитектурной ценности объекта и морального износа.	Определение морального износа.	4/0,11	<b>2/0,05</b>
4	Оценка технического состояния зданий, сооружений и инфраструктуры.	Классификация дефектов.	4/0,11	<b>2/0,05</b>
5	Инвентаризация застройки.	Натурные обследования.	4/0,11	
6	Учет экологических факторов при оценке реконструируемой застройки	Экологические факторы.	4/0,11	
7	Социологические обследования при выборе варианта реконструкции застройки.	Обработка результатов обследования.	2/005	
	<b>Итого</b>		<b>26/0,72</b>	<b>6/0,16</b>

#### 5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
	--	-	-	-

Учебным планом не предусмотрено

#### 5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

## 5. 7. Самостоятельная работа студентов

### Содержание и объем самостоятельной работы студентов

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1	Определение деформаций зданий и сооружений, геодезические работы при реставрации архитектурных и исторических памятников Методы определения основных механических свойств грунтов.	Составление плана-конспекта Измерение нарушения геометрических параметров Определение механических свойств грунтов. Составление технического задания	в течении семестра	4/0,11	12/033
2	Геофизические методы изучения строения грунтового массива по определению плотности, пористости, объемного веса грунта. Движение подземных вод. Коэффициент фильтрации Методы обследования и испытания сооружения. Оценка эффективности проведенных работ.	Составление плана-конспекта. Реферат Определение коэффициента фильтрации Геофизические методы обследования сооружения	в течении семестра	4/0,11	12/033
3	Особенности застройки жилыми и общественными зданиями по степени морального и физического износа. Установление архитектурно-строительной ценности объектов реконструкции.	Составление плана-конспекта. Состояние строительных конструкций Определение морального износа	в течении семестра	4/0,11	12/033
4	Методы проведения замеров надежности конструкции зданий и	Составление плана-конспекта. Классификация	в течении семестра	4/0,11	12/033



	сооружений. Назначение и методы дефектоскопии. Определение совокупного физического и морального износа.	дефектов Моральный и физический износ			
5	Состав инвентаризационных работ по объектам надежности. Составление инвентаризационных ведомостей и паспортов по объектам, подлежащим восстановлению и реконструкции. Составление ведомостей с использованием материалов натуральных обследований.	Составление плана-конспекта. Реферат	в течении семестра	5/0,13	13/0,36
6	Влияние экологических факторов и степени благоустройства на выбор варианта проектного решения реконструкции. Методы восстановления гидроизоляции и влажностного режима.	Составление плана-конспекта. Экологические факторы	в течении семестра	6/0,16	14/0,38
7	Разработка анкет и определение перечня вопросов. Обработка полученных данных по результатам анкетирования.	Составление плана-конспекта. Разработка рекомендаций Обработка результатов обследования	в течении семестра	6/0,16	14/0,38
	<b>Итого</b>				
	<b>Итого за семестр</b>			<b>33/0,91</b>	<b>89/2,47</b>

### 6.1. Перечень учебно – методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указания

#### 6.2. Литература для самостоятельной работы

1. \*\*Гринёв, В. П. Новое в порядке проведения инженерных изысканий, архитектурно - строительного проектирования, сметного нормирования и экспертизы проектной документации [Электронный ресурс] / В.П. Гринев. - М.: Ось-89, 2009 . -

208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=348474>

2. Оноприенко, Н. Н. Инженерные изыскания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. Н. Оноприенко, А. С. Черныш. - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2016. - 176 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80462.html>.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки»**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы для ОФО

<b>Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)</b>	<b>Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы</b>
<i>академич ОФО</i>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: технологический</b>	
<b>ПКУВ -1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</b>	
7	<i>Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки</i>
5	Теплогазоснабжение с элементами теплотехники
5	Электроснабжение с основами электротехники
8	Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий
5	Основы энергосбережения в городском строительстве и хозяйстве
5	Экология городской среды
7	Строительно-инженерная оценка зданий и сооружений
7	Экономика городского строительства и хозяйства
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>	
<b>ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</b>	
6	Основания и фундаменты
7	<b>Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки</b>

3	Основы организации и управления в строительстве
2	Материаловедение
2	Методы анализа строительных материалов
8	Реконструкция зданий и инженерных систем
8	Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий
3	Вероятностные методы расчета
3	Строительное черчение
5	Основы энергосбережения в городском строительстве и хозяйстве
5	Экология городской среды
7	Строительно-инженерная оценка зданий и сооружений
7	Исполнительская практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки»**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы для ЗФО

Этапы формирования компетенции ( номер семестра согласно учебному плану)	Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы
<i>академич ОФО</i>	
<b>ПКУВ -1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</b>	
8	<i>Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки</i>
3	Теплогазоснабжение с элементами теплотехники
3	Электроснабжение с основами электротехники
8	Основы энергосбережения в городском строительстве и хозяйстве
8	Экология городской среды
9	Строительно-инженерная оценка зданий и сооружений
9	Экономика городского строительства и хозяйства
9	Преддипломная практика
9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>	
<b>ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</b>	

7	Основания и фундаменты
8	<b><i>Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки</i></b>
5	Основы организации и управления в строительстве
2	Материаловедение
2	Методы анализа строительных материалов
8	Реконструкция зданий и инженерных систем
3	Вероятностные методы расчета
3	Строительное черчение
8	Основы энергосбережения в городском строительстве и хозяйстве
8	Экология городской среды
9	Строительно-инженерная оценка зданий и сооружений
8	Исполнительская практика
9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b><i>ПКУВ -1 Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</i></b>					
Знать: должен знать типологические и конструктивные особенности зданий различных периодов застройки; функциональные основы реконструкции жилых общественных промышленных зданий; - физико-технические основы проектирования и конструирования зданий;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	устный опрос тесты вопросы к экзамену, зачету
Уметь: контролировать применять методику сбора научной, натурной и технической информации по поставленной задаче	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основами комплексной разработки архитектурно-конструктивных проектов реконструкции зданий с использованием современных информационных технологий.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b><i>ПКУВ-2 Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства</i></b>					
<b><i>ПКУВ -2.1. Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</i></b>					

<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы организации районной планировки.</li> <li>- Процесс урбанизации и его социальное значение. Понятие расселения. Виды формы расселения.</li> <li>- Направленность развития городской структуры. Концепцию «центр–периферия», «каркас и ткань города».</li> </ul>	<p>Фрагментарные знания</p>	<p>Неполные знания</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p>	<p>Сформированные систематические знания</p>	<p>устный опрос тесты вопросы к экзамену, зачету</p>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять внешние и внутренние резервы интенсификации территории. Определять основные направления развития города</li> <li>- Классифицировать населенные места. Определять тип агломерации.</li> <li>- Определять тип урбанизации.</li> <li>- Определять зоны специального назначения и их размещение. Классифицировать пространственно-планировочную организацию промышленных территорий.</li> </ul>	<p>Частичные умения</p>	<p>Неполные умения</p>	<p>Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p>	<p>Сформированные умения</p>	
<p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правилами размещения инженерной инфраструктуры крупного города.</li> <li>- Принципами планировки и застройки в условиях реконструкции.</li> <li>- Закономерностями социально-пространственного развития города.</li> </ul>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	

Экологическими проблемами расселения. - Механизмы аренды земельных участков. Методы планировочной организации городской территории.					
---	--	--	--	--	--

**7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Устный опрос** - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов.

Вопросы фронтальной проверки формируются на занятии и являются составной частью вопросов к зачету и экзамену.

**Критериями оценки устного опроса являются: степень раскрытия сущности вопроса**

Оценка «отлично» - ответ полный, не требует корректировки.

Оценка «хорошо» - ответ содержит некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» - ответ не полный, требуется корректировка и уточнение. Оценка «неудовлетворительно» - нет ответа

***Вопросы по проведению текущего контроля:***

1. Инженерные изыскания и методы их проведения на реконструируемых территориях.
2. Инженерно-геологические изыскания на реконструируемых территориях.
3. Особенности возведения зданий на лессовых посадочных грунтах.
4. Службы геофизического мониторинга.
5. Технический учет и инвентаризация зданий.
6. Система нормативно-методических документов по техническому учету и инвентаризации недвижимости.
7. ФЗ «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости».
8. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации».
9. Современное состояние и перспективы развития. Организация работ при проведении инвентаризации.
10. Основная (первичная инвентаризация жилых и нежилых зданий (строений), пристроек, служебных строений и надворных сооружений. Обследование земельных участков.
11. Техническое описание здания. Подсчет площадей здания. Определение строительного объема жилого здания.
12. Текущая инвентаризация зданий.
13. Определение технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения (квартиры) предоставление статистической отчетности.
14. Учет документов в Бюро технической инвентаризации. Общие положения.
15. Ведение алфавитных и статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива. Основные понятия.
16. Система нормативно-методических документов по техническому учету и инвентаризации недвижимости.



### ***Вопросы по проведению промежуточной аттестации:***

1. Причины реконструкции жилых и общественных зданий.
2. Причины реконструкции промышленных зданий.
3. Изменение назначения зданий при реконструкции.
4. Эксплуатационные качества зданий.
5. Срок службы зданий и конструктивных элементов.
6. Физический износ зданий. Методы определения.
7. Моральный износ зданий. Методы определения.
8. Оценка стоимости и качества зданий при реконструкции.
9. Предварительное определение стоимости реконструкции здания и ее экономической целесообразности.
10. Архитектурно-планировочные особенности жилищ дореволюционной постройки.
11. Архитектурно-планировочные особенности жилищ первых пятилеток.
12. Архитектурно-планировочные особенности жилищ конца 30-х годов.
13. Архитектурно-планировочные особенности жилищ первых массовых серий.
14. Конструкции зданий, подлежащих реконструкции (фундаменты, стены, перегородки, лестницы).
15. Конструкции зданий, подлежащих реконструкции (перекрытия, покрытия, крыши).
16. Влияние ширины корпуса на перепланировку квартир.
17. Влияние конструктивной схемы здания на планировочное решение реконструируемых зданий.
18. Влияние шага окон и высоты этажа на компоновку квартир.
19. Модернизация лестнично-лифтовых узлов.
20. Частичная перепланировка квартир в домах постройки 20-х – начала 30-х годов.
21. Реконструкция зданий первых массовых серий (зданий продольно-стеновой системы).
22. Реконструкция зданий первых массовых серий (здания перекрестно-стеновой системы с малым шагом поперечных стен).
23. Реконструкция зданий первых массовых серий (здания поперечно-стеновой системы с смешанным шагом поперечных стен).
24. Реконструкция дошкольных учреждений.
25. Реконструкция школьных учреждений.
26. Реконструкция предприятий торговли и общественного питания.
27. Трансформация жилых зданий в общественные (в детские дошкольные учреждения, в предприятия торговли и общественного питания, жилищно-эксплуатационные службы).
28. Реконструкция спортивных сооружений.
29. Пути повышения теплозащитных свойств наружных стен при реконструкции зданий.

### **Темы рефератов**

1. Особенности изысканий на освоенных территориях
2. Технический паспорт здания
3. Ранжирование застройки
4. Транспортные и пешеходные потоки
5. Техническое заключение на ремонт

6. Инвентаризация зданий
7. Технический учёт и инвентаризация
8. Учёт жилищного фонда
9. Требования к жилым помещениям
10. Определение физического износа зданий
11. Разработка технического заключения

### **Тесты контроля качества усвоения дисциплины**

1а. Комплекс строительных работ организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты и т.е. в месте физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации здания называется:

- реставрацией;
- модернизацией;
- реконструкцией;
- восстановлением;
- усилением;
- капитальным ремонтом

1б. Изменение и обновление объемно-планировочного и архитектурного решений существующего здания старой постройки и его морально устаревшего инженерного оборудования в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми действующими нормами к эстетике условий проживания и эксплуатационным параметрам жилых домов производственных зданий называется:

- реставрацией;
- модернизацией;
- реконструкцией;
- восстановлением;
- усилением;
- капитальным ремонтом

1в. Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменения основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов системы инженерного оборудования называется:

- реставрацией;
- модернизацией;
- реконструкцией;
- восстановлением;
- усилением;
- капитальным ремонтом

1г. Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности эксплуатационных свойств строительной конструкции и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями называется:

- реставрацией;
- модернизацией;
- реконструкцией;

восстановлением;  
усилением;  
капитальным ремонтом

1д. Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств конструкций, пришедших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния называется:

реставрацией;  
модернизацией;  
реконструкцией;  
восстановлением;  
усилением;  
капитальным ремонтом

2а. Техническое состояние строительной конструкции или здания и сооружения в целом, при котором отсутствуют дефекты и повреждения, влияющие на несущую способность эксплуатационную пригодность характеризуется как:

исправное;  
работоспособное;  
ограниченно-работоспособное;  
недопустимое;  
аварийное

2б. Техническое состояние, при котором некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющие нарушения требований, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается характеризуется как:

исправное;  
работоспособное;  
ограниченно-работоспособное;  
недопустимое;  
аварийное

2в. Категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации характеризуется как:

исправное;  
работоспособное;  
ограниченно-работоспособное;  
недопустимое;  
аварийное

2г. Техническое состояние строительной конструкции или здания и сооружения в целом, при котором имеется снижение несущей способности и эксплуатационных характеристик, хотя и существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций) характеризуется как:

исправное;  
работоспособное;  
ограниченно-работоспособное;  
недопустимое;  
аварийное

2д. Техническое состояние строительной конструкции или здания сооружения в целом, характеризующееся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об истощении не-способности и опасность обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий) является:

- исправным;
- работоспособным;
- ограниченно-работоспособным;
- недопустимым;
- аварийным

3а. Здание следует считать ветхим (аварийным) при степени его физического износа составляющем:

- 30...50%;
- 40...60%;
- 50...70%;
- 60...80%;
- 80...100%.

3б. Ориентировочная стоимость капитального ремонта здания находящегося в ветхом (аварийном) состоянии составляет:

- 90...120%;
- 80...100%;
- 70...90%;
- 60...80%;
- 80...100%.

3в. Факторами, способствующими физическому износу конструктивных элементов и здания в целом являются:

О старении материалов;

О

неудовлетворительная эксплуатация; О ошибки

в проектировании;

О

исходные прочностные характеристики материалов конструкций; О повреждения случайного и стихийного характера.

3г. Неудовлетворительная эксплуатация здания может быть связана с: О повреждениями случайного и стихийного характера;

О ошибками в проектировании;

О нарушении температурно-влажностного режима помещений;

О нарушением консервации конструкций

и конструктивных узлов; О несоблюдением

периодичности ремонтов;

О межсезонными и эксплуатационными замачиваниями.

3д.

Моральный износ здания может характеризоваться следующими признаками:

О коммунальное заселение квартир;

О расположение санузлов над помещениями иного назначения; О нарушении температурно-влажностного режима помещений;

О отсутствие всех или некоторых из видов благоустройства (горячего водоснабжения, лифта, телефона и т.д.);

О перегородки и перекрытия здания выполнены деревянными;

О конструктивные элементы имеют заметные деформации и перемещения.

4а. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к общестроительным мероприятиям: О восстановление гидроизоляции и влажностного режима здания;

О замена элементов перекрытия;

О восстановление эксплуатационных качеств крыши; О перепланировка;

О утепление наружных ограждающих конструкций.

4б. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к общестроительным мероприятиям: О усиление элементов перекрытия; О замена элементов перекрытия;

О восстановление и ремонт облицовок стен; О перепланировка;

О утепление наружных ограждающих конструкций.

4в. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к общестроительным мероприятиям: О утепление наружных ограждающих конструкций;

О восстановление гидроизоляции и влажностного режима здания; О восстановление и ремонт облицовок стен;

О устройство и расширение проемов в несущих стенах; О замена элементов перекрытия.

4г. При утеплении стен утеплитель теоретически правильно располагать:

ближе к наружной поверхности стены;

ближе к внутренней поверхности стены;

в середине толщины стеновой конструкции.

4д. Какие из нижеперечисленных способов следует отнести к методам восстановления горизонтальной гидроизоляции:

О гидроизоляция стен гидрофобным составом;

О обмазочная гидроизоляция;

О устройство прижимной конструкции из железобетона; О осушение стен нулевым потенциалом;

О устройство гидроизоляции электротермическим способом; О многослойная клееная гидроизоляция.

5а. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к мероприятиям по переустройству: О устройство и расширение проемов в несущих самонесущих стенах;

О замена элементов перекрытия;

О восстановление эксплуатационных  
качеств крыши; О перепланировка;

О утепление наружных ограждающих конструкций.

5б. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к мероприятиям по переустройству:

О устройство и расширение проемов в несущих  
самонесущих стенах; О перепланировка;

О восстановление эксплуатационных  
качеств крыши; О надстройка

дополнительного этажа;

О усиление несущих конструкций.

5в. Какие из нижеперечисленных видов работ относятся к мероприятиям по переустройству: О замена элементов перекрытия;

О устройство мансард;

О восстановление эксплуатационных  
качеств крыши; О утепление

наружных ограждающих конструкций;

О перепланировка.

6а. Усиление ленточного фундамента выполнено способом–

устройством железобетонных обойм;

установки поперечных разгружающих балок;

расширения площади опоры;

устройством железобетонных приливов;

передачи части нагрузки на буронабивные сваи

6б. Усиление ленточного фундамента выполнено способом–

устройством железобетонных обойм;

установки поперечных разгружающих балок;

расширения площади опоры;

устройством железобетонных приливов;

передачи части нагрузки на буронабивные сваи

6в. Усиление ленточного фундамента выполнено способом–

устройством железобетонных обойм;

установки поперечных разгружающих балок;

расширения площади опоры;

устройством железобетонных приливов;

передачи части нагрузки на буронабивные сваи

6г. Усиление ленточного фундамента выполнено способом–

устройством железобетонных обойм;

установки поперечных разгружающих балок;

расширения площади опоры;

устройством железобетонных приливов;

передачи части нагрузки на буронабивные сваи

6д. Усиление ленточного фундамента выполнено способом–

устройством железобетонных обойм;

установки поперечных разгружающих балок;  
расширения площади опоры;  
устройства железобетонных приливов;  
передача части нагрузки на буронабивные сваи

7а. Какие из нижеперечисленных видов работ связаны с изменением высоты здания: О устройстве мансард;

О понижении отметки чистого пола 1-го этажа;

О надстройка дополнительных этажей;

О размещение на крыше открытого пространства, позволяющего создавать места для отдыха и озеленения;

О замена совмещенной крыши на скатную;

## Вопросы к экзамену

### Примерный перечень вопросов к экзамену

#### «Инженерные изыскания, инвентаризация и реконструкция застройки»

1. Инженерные изыскания на реконструируемых территориях.
2. Методы инженерных изысканий на реконструируемых территориях.
3. Инженерно-геологические изыскания на реконструируемых территориях.
4. Особенности возведения зданий на лессовых посадочных грунтах.
5. Службы геофизического мониторинга.
6. Общее обследование городской застройки.
7. Историко-архитектурная ценность городской застройки.
8. Функциональное зонирование территории городской застройки.
9. Обследование системы социально-бытового обслуживания городской застройки.
10. Гигиена среды на территории городской застройки.
11. Обследование технического состояния зданий: определение физического и морального износа зданий.
12. Обследование технического состояния зданий: оценка его технического состояния.
13. Обследование технического состояния зданий: анализ информации.
14. Детальное обследование зданий: предварительное обследование.
15. Детальное обследование зданий: техническое обследование.
16. Детальное обследование зданий: техническое заключение.
17. Технический учет и инвентаризация зданий.
18. Система нормативно-методических документов по техническому учету и инвентаризации недвижимости.
19. ФЗ «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости»: понятие технического учета и законодательные основы технического учета недвижимости;
20. ФЗ «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости»: основные принципы цели и задачи технического учета недвижимости.

21. ФЗ «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости»: система технического учета недвижимости и сфера использования материалов технического учета недвижимости.
  22. ФЗ «Об основах технического учета и инвентаризации недвижимости»: порядок проведения технического учета недвижимости.
  23. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: организация и порядок производства работ по технической инвентаризации.
  24. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: съемка, характеристика и техническое описание земельного участка, здания, строения, сооружения, и их текущая инвентаризация.
  25. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: определение технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения, и их стоимости.
  26. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: учет принадлежности домовладения, здания, жилого помещения (квартиры) и представление статистической отчетности.
  27. «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: учет документов в архиве бюро технической инвентаризации.
- «Инструкция о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации»: Технический паспорт домовладения, здания (строения), жилого помещения (квартиры) и порядок его заполнения

### Тест

1. Методами инженерных изысканий, которыми не пользуются на практике
  - Органолептическим
  - Объективным
  - Кинестетическим
2. Инвентаризация это:
  - Способ проверки и описания фактического наличия качественной характеристики имущества организаций и их обязательств
  - Система государственных мероприятий, направленных на регулирование земельных отношений
3. Землеустройство
  - Способ проверки и описания фактического наличия качественной характеристики имущества организаций и их обязательств.
  - Система государственных мероприятий, направленных на регулирование земельных отношений
4. Здания и сооружения это:
  - Вся недвижимость кроме земли
  - Совокупность жилых зданий и их инженерной инфраструктуры на территории
5. В какой федеральной программе участвует ЖКХ муниципалитета г. Майкопа
  - Здоровье нации
  - Жилище
  - Наш дом
6. Изношенность инженерных сетей Республики Адыгея:
  - 60%



- 80%
  - 35%
7. Автоматизированный объединенный диспетчерский пункт
- Контролирует инженерно-технический состав предприятия
  - Диагностирует эксплуатацию здания
  - Принимает оплату платежей от населения
8. Инвестор это:
- лицо дающее денежные займы населению
  - юридическое или физическое лицо, обеспечивающее градостроительный объект капитальными вложениями
  - Иное
9. Абрис это
- План местности
  - Полоса, разделяющая границы землевладения
  - Сделанный от руки внемасштабный, но с соблюдением пропорций чертеж с обозначением в нем данных
10. Возраст объекта хронологический это
- Период, прошедший со дня ввода объекта в эксплуатацию
  - Возраст, соответствующий физическому состоянию полезности объекта, учитывающий возможность его продажи.
11. Возраст объекта эффективный
- Период, прошедший со дня ввода объекта в эксплуатацию
  - Возраст, соответствующий физическому состоянию полезности объекта, учитывающий возможность его продажи.
12. Движимое имущество
- Это имущество, перемещаемое без ущерба, ему самому или объектам недвижимости, с которым оно связано
  - Постройки вспомогательного, хозяйственного назначения
13. Дворовые сооружения
- Это имущество, перемещаемое без ущерба, ему самому или объектам недвижимости, с которым оно связано
  - Постройки вспомогательного, хозяйственного назначения
14. Единичная оценка это:
- Определение рыночной стоимости или другой стоимости отдельного объекта недвижимости
  - Деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости
15. Деятельность оценочная
- Определение рыночной стоимости или другой стоимости отдельного объекта недвижимости
  - Деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости
16. Кадастр
- Учетный список, налоговый реестр
  - Основная учетная единица территории
  - иное
17. Кадастровый участок
- Учетный список, налоговый реестр
  - Основная учетная единица территории

- Иное

## ОТВЕТЫ

	1	2	3
1.			❖
2.	❖		
3.		❖	
4.	❖		
5.		❖	
6.		❖	
7.	❖		
8.		❖	
9.			❖
10.	❖		
11.		❖	
12.	❖		
13.		❖	
14.	❖		
15.		❖	
16.	❖		
17.		❖	

### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

**Устный опрос** - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов.

Вопросы фронтальной проверки формируются на занятии и являются составной частью вопросов к зачету и экзамену.

**Критериями оценки устного опроса являются: степень раскрытия сущности вопроса**

Оценка «отлично» - ответ полный, не требует корректировки.

Оценка «хорошо» - ответ содержит некоторые неточности.

Оценка «удовлетворительно» - ответ не полный, требуется корректировка и уточнение. Оценка «неудовлетворительно» - нет ответа

### Экзамен

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (семестров) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении профессиональных задач.

## **Критерии оценки знаний на экзамене**

Экзамен может проводиться в форме устного опроса по билетам (вопросам) или без билетов, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Экзаменатор вправе задавать вопросы сверх билета, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Экзаменационные билеты (вопросы) утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. В билете должно содержаться не более трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов по дисциплине должен содержать 20-25 билетов.

Экзаменатор может проставить экзамен без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «отлично» - студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, заданиями и другими видами применения знаний, показывает знания законодательного и нормативно-технического материалов, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ, обнаруживает умение самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Отметка «хорошо» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «удовлетворительно» - студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка «неудовлетворительно» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

***Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации***

### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

1. Индивидуальная балльная оценка:
  - оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;
  - оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;
  - оценка «удовлетворительно» - не менее 51 %;
  - оценка «неудовлетворительно» - если студент правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.

2. Показатели уровня усвоения учебного элемента или дисциплины в целом:
- процент студентов, правильно выполнивших задание;
  - процент студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины.

### Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

<b>Критерии оценивания реферата:</b>	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на
«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

#### **а) основная литература**

1. Инженерные изыскания для строительства и проектирования [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / [сост. Ю.В. Хлисту́н]. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 511 с. - ЭБС «IPRbooks» - - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30243.html> - ЭБС «IPRbooks» .

2. Инженерно-геодезические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / [сост. Ю.В. Хлисту́н]. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 387 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30254.html>.

3. Инженерно-геологические изыскания в строительстве и проектировании [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов / [сост. Ю.В. Хлисту́н]. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 479 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30265.html>.

4. Вихров, В. И. Инженерные изыскания и строительная климатология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Вихров. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 368 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24056.html>.

#### **8.2. дополнительная литература**

1. Трушкевич, А. И. Организация проектирования и строительства [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Трушкевич. - Минск :Вышэйшая школа, 2011. - 479 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20237.html>.

2. Гринёв, В. П. Новое в порядке получения разрешительной документации для строительства и ответственность за нарушение законодательства о градостроительной деятельности. [Электронный ресурс] / В.П. Гринев. - М. : 2009. - 176 с. - ЭБС «Znaniy.com» - Режим доступа: <http://znaniy.com/bookread2.php?book=348467>.

3. Симагин, В.Г. Инженерная геология [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.Г. Симагин. - М.: АСВ, 2008. - 264 с.- ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935943.html>.

4. Калинин, Э.В. Инженерно-геологические расчеты и моделирование [Электронный ресурс]: учебник / Э.В. Калинин. - М.: Изд-во МГУ, 2006. - 256 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5211049616.html>.

#### **8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»**

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

4. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

5. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: [//https://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12](https://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12) .

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методы изысканий. Обследования геологической среды. Оценка воздушного бассейна. Состояние и свойства зданий (микроклимат, звукопроницаемость, прочностные показатели конструкций). Инженерно-геологические изыскания. Особенности изысканий на освоенных территориях. Геофизический мониторинг деформаций земной коры, проявлениями оползневой деятельности, образование оврагов. Мониторинг водного режима, сейсмической деятельности, геохимический мониторинг. Общее обследование застройки. Информация о территории застройки, как части городской структуры (5 групп).

2. Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы). Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы. Историко-архитектурная ценность застройки и эволюция планировочной структуры территории. Ранжирование застройки. Общее обследование застройки. Информация о территории застройки и, как части городской структуры

(5 групп). Сведения о зданиях, как элементов этой застройки (4 группы). Технический паспорт здания и инвентаризационные поэтажные планы. Историко-архитектурная ценность застройки и эволюция планировочной структуры территории. Ранжирование застройки. Информация о ситуации на местности: транспортные и пешеходные потоки; анализ функционального зонирования территории и системы социально-бытового обслуживания; состояние гигиены среды

территории; обследование технического состояния зданий. Детальное обследование зданий. Предварительное обследование и его результаты. Техническое обследование и разработка технического заключения на ремонт, восстановление отдельных элементов и здания в целом

3. Цели и задачи технического учета и техническойпотехническому учету жилого фонда. Инвентаризация изменений характеристик зданий. Определение технического состояния (физического износа) зданий. Определение стоимости здания, жилого помещения. Требования к жилым помещениям. Основания для признания жилого помещения непригодным для проживания многоквартирного дома аварийным и подлежащим сносу или реконструкции. Особенности технической инвентаризации городских искусственных сооружений.потехническому учету жилого фонда. Инвентаризация изменений

Внесение изменений; процедурные вопросы оформления документов. Учет жилищного фонда РФ.

4. Организация работ по техническому учету жилого фонда. Модернизация системы социально-бытового обслуживания. Дошкольные и школьные учреждения; система торгового обслуживания; создание торговых пешеходных зон. Освоение подземного пространства: сети и оборудование инженерного обеспечения объектов промышленности, торгового-пешеходных моллов; сооружения

подземных гаражей

5. Реконструкция транспортно-дорожной сети: проблемы реконструкции; структура городских путей сообщения; реконструкция улично-дорожной сети; загрязнение окружающей среды. Благоустройство жилых магистральных территорий. Стратегия благоустройства старой городской территории. Дворы жилой застройки. Элементы благоустройства (игровые площадки, площадки для отдыха, спортплощадки).

6. Особенности благоустройства территорий разных лет. Предложения по их реконструкции благоустройства старой городской территории. Дворы жилой застройки. Элементы благоустройства (игровые площадки, площадки для отдыха, спортплощадки). Особенности благоустройства территорий разных лет. Предложения по их реконструкции.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые в осуществлении образовательного процесса, по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- использовать графические и текстовые редакторы в написании докладов, контрольных работ;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **10.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/>
2. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
4. eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://elibrary.ru>
5. ЭНБ «Киберленинка» <http://cyberleninka.ru/>

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
AdobeReader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
ОС Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
VLC MediaPlayer, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL
<b>Inkscape</b> - профессиональный векторный графический редактор для Linux, Windows и macOS.	Свободнораспространяемое ПО GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 3, 29 June 2007
<b>Офисный пакет WPSOffice</b>	Свободно распространяемое ПО
<b>GIMP</b> - растровый графический редактор для Linux, Windows	Свободно распространяемое ПО Стандартная Общественная Лицензия GNU(GNUGPL), опубликованная Фондом свободного программного обеспечения (FSF)
<b>Autodesk AutoCAD</b> - Профессиональное ПО для 2Д и 3Д проектирования Производитель: Компания Autodesk	Учебная версия
<b>Oracle VM VirtualBox</b> - программный продукт виртуализации для операционных систем Microsoft Windows, Linux, FreeBSD, macOS, Solaris/OpenSolaris, ReactOS, DOS и других Производитель: Oracle	Универсальная общедоступная лицензия GNU

## 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

• Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>)
2. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
1. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)).

• Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

- 
- 1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
- 2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
- 3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
- 4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
- 5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
- 6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

## 11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>Специальные помещения</b>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № ауд.401 Кабинет начертательной геометрии и, инженерно - технической и архитектурной графики</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов № 403 ауд. адрес г. Майкоп, ул. Первомайская 191.</p>	<p><i>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, кульманы, Кульманы, проектор, экран 40 посадочных мест.</i></p> <p>Учебная мебель на 40 посадочных мест, доска</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodex»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;</li> </ol>
<b>Помещения для самостоятельной работы</b>		
<p>Учебные аудитории для самостоятельной работы: ФГБОУ ВО «МГТУ» читальный зал г. Майкоп, ул. Первомайская 191.</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет</p>	<p>1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;</li> <li>2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodex»;</li> <li>3. Офисный пакет «WPSoffice»;</li> <li>4. Программа для работы с архивами «7zip»;</li> <li>5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;</li> </ol>



## 12. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочей программе (дисциплины, модуля, практики)

На \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_ для направления (специальности)

\_\_\_\_\_ вносятся следующие дополнения и изменения:

(код, наименование)

(перечисляются составляющие рабочей программы (Д,М,ПР.) и указываются вносимые в них изменения) (либо не вносятся):

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_