

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12
от 30 мая 2022г.*

**Кафедра «Промышленное и гражданское строитель-
ство»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»**

**Специальность СПО 08.02.01 – Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений**

Квалификация – техник

Махачкала – 2022

УДК 528.48(07)

Составитель: Абдуллаев Абдулла Рафикович, старший преподаватель кафедры «Промышленное и гражданское строительство» ГАОУ ВО «ДГУНХ».

Внутренний рецензент - Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Муселемов Хайрулла Магомедмурадович, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» Дагестанского государственного технического университета.

Представитель работодателя - Гунашев Назим Закирович, директор ООО ПСК "Строй-Дизайн".

Фонд оценочных средств дисциплины «Основы геодезии» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01- Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10января 2018 г., №2.

Фонд оценочных средств дисциплины «Основы геодезии» размещен на официальном сайте www.dgunh.ru.

Абдуллаев А.Р. Фонд оценочных средств дисциплины «Основы геодезии» для специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. – Махачкала: ДГУНХ, 2022г.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2022г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Мирзоевой А.Р. 25 мая 2022г.

Одобен на заседании кафедры «Промышленное и гражданское строительство» 24 мая 2022 г., протокол № 12.

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей Программой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) для проведения входного и текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ППССЗ СПО, входит в состав ППССЗ.

Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные студенты должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами ФОС являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;

КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ КОМПЕТЕНЦИЙ

код и формулировка компетенции	компонентный состав компетенции		
	знать:	уметь:	иметь практический опыт:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>31- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>32 -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>33- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>34- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>35-структуру плана для решения задач;</p> <p>36- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>У1 -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У2- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У3- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>У4-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У5- реализовать составленный план;</p> <p>У6 -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>37- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>38 -приемы структурирования информации;</p> <p>39 формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>У7 -определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; У8 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>У9 -выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У10-оформлять результаты поиска</p>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>310 -содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>311- современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>312- возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>У11 -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У12- применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У13- определять и выстраивать траектории профессионального развития и</p>	

		самообразования	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	313- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 314- основы проектной деятельности	У14 -организовывать работу коллектива и команды; У15- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	315 -особенности социального и культурного контекста и правила оформления документов и построения устных сообщений.	У16- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	316 -значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	У17 -описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	317- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; 318- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности и пути обеспечения ресурсосбережения; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; 319- технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем	У18- соблюдать нормы экологической безопасности; У19 -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; У20- использовать энерго-сберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	
ОК 08. Использо-	320- Роль физической культу-	У21- Использовать физ-	

<p>вать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>ры В общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; 321- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; 322- средства профилактики перенапряжения</p>	<p>культурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У22- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У23- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>323- современные средства и устройства информатизации; 324- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>У24- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У25- использовать современное программное обеспечение</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p>	<p>325 -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; 326 -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 327- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности и особенности произношения; 328- правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>У26- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У27- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; У28- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности и кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У29- писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
<p>ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного</p>	<p>329 -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; 330- особенности выполнения строительных чертежей;</p>	<p>У30- читать проектно-технологическую документацию; У31- пользоваться компьютером с применением</p>	

проектирования	331-графические обозначения материалов и элементов конструкций; 332- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей	специализированного программного обеспечения	
ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	334 - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); 335- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; 336- требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; 337- графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	У32-определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; У33- разрабатывать графики эксплуатации (движения) – строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально- технических ресурсов; У35- заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; У36- определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно- гигиеническими помещениями.	
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	338- Технология и организация работ при проведении технических осмотров и съёмочных работ 339 - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и	У37- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; У38- Обеспечивать внед-	ПО1- подготовки строительной площадки, участков производств

	определения превышений;	рение передовых методов и приемов труда.	строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; ПО2- определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	340- требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства 341- требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; 341- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства 343- правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; 344- правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве	У39- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); У40- проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ	

	строительных работ, методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; 345- методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;		
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	346- содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; 347- методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; 348- требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; 349- методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; 350- порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	У41- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; У42- распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; У43- осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций)	

Структура дисциплины:

№ темы	тема (раздел теоретического обучения) дисциплины
1	Топографические карты, планы и чертежи
2	Геодезические измерения
3	Геодезические съемки.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций		
	Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи	Раздел 2. Геодезические измерения	Раздел 3. Геодезические съемки.
ОК 01.	+	+	+
ОК 02.	+	+	+
ОК 03.	+	+	+
ОК 04.	+	+	+
ОК 05.		+	
ОК 06.	+		
ОК 07.		+	+
ОК 08.	+	+	+
ОК 09.		+	+
ОК 10			+
ПК 1.3			+
ПК 1.4			+
ПК 2.1	+	+	+
ПК 2.2			+
ПК 2.4			+

II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

№ п/п	контролируемые разделы, темы дисциплины	код контролируемой компетенции или ее части	планируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	Топографические карты, планы и чертежи	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-06, ОК-08, ПК-2.1	31, 32,33,34, 35,36, 37, 38, 39, 310, 311, 312,313,314, 316, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 333, 338, 339, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11,	- устный опрос;	- Зачетные вопросы

			У12, У13, У14, У17, У21, У22, У23, У26, У27, У28, У29, У37, У38,		
2.	Геодезические измерения	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07, ОК-08, ОК-09, ПК-2.1	31, 32,33,34, 35,36, 37, 38, 39, 310, 311, 312,313,314, 315,317, 318, 319, 320, 321, 322, 325, 326, 327, 328, 333, 338, 339, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У26, У27, У28, У29, У37, У38,	- устный опрос; -обсуждение результатов;	- Зачетные вопросы
3.	Геодезические съемки.	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07, ОК-08, ОК-09, ОК-10, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.4	31, 32,33,34, 35,36, 37, 38, 39, 310, 311, 312,313,314, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У31, У32, У33, У34, У35, У36, У37, У38, У39, У40, У41, У42, У43,	- устный опрос; -обсуждение результатов;	- Зачетные вопросы

2.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ВИДАМ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	наименование оценочного средства	характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1	собеседование, устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	комплект контрольных заданий по вариантам
6	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданные условием задачи, на основе чего надо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	задания по задачам

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	отлично
2.	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	хорошо
3.	ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	удовлетворительно
4.	студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	неудовлетворительно

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	тестовые нормы:% правильных ответов	количество баллов	оценка/зачет
1	90-100 %	9-10	
2	80-89%	7-8	
3	70-79%	5-6	
4	60-69%	3-4	
5	50-59%	1-2	
6	менее 50%	0	

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10	
2	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8	
3	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие экономическое содержание ответа.	5-6	
4	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного экономического явления указаны не все существенные факторы.	3-4	
5	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3	
6	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.	1	
7	Решение неверное или отсутствует.	0	

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТОВ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка/зачет
1	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.	<i>9-10 баллов</i>	
2	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсут-	<i>7-8 баллов</i>	

	ствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.		
3	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.	4-6 баллов	
4	тема освоена лишь частично; допущены грубые ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.	1-3 баллов	
5	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.	0 баллов	

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов
1	Задание выполнено полностью: цель домашнего задания успешно достигнута; основные понятия выделены; наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; работа выполнена в полном объеме.	9-10
2	Задание выполнено: цель выполнения домашнего задания достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объеме.	8-7
3	Задание выполнено частично: цель выполнения домашнего задания достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы.	6-5
4	Задание не выполнено, цель выполнения домашнего задания не достигнута.	менее 5

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	критерии оценивания	количество баллов	оценка
1	исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы	19-20	
2	глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы	17-18	
3	глубокие знания материала, правильное понимание сути вопросов, знание основных понятий и положений по вопросам, содержательные, полные и конкретные ответ на вопросы. Наличие несущественных или технических ошибок	15-16	
4	твердые, достаточно полные знания, хорошее понимание	13-14	

	сути вопросов, правильные ответы на вопросы, минимальное количество неточностей, небрежное оформление		
5	твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление	11-12	
6	общие знания, недостаточное понимание сути вопросов, наличие большого числа неточностей, небрежное оформление	9-10	
7	относительные знания, наличие ошибок, небрежное оформление	7-8	
8	поверхностные знания, наличие грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	5-6	
9	непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала	3-4	
10	не дан ответ на поставленные вопросы	1-2	
11	отсутствие ответа, дан ответ на другие вопросы, списывание в ходе выполнения работы, наличие на рабочем месте технических средств, в том числе телефона	0	

КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

№ п/п	критерии оценки	максимальное количество баллов
1	титульный слайд с заголовком	5
2	дизайн слайдов	10
3	использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графика, анимация)	5
4	список источников информации	5
5	широта кругозора	5
6	логика изложения материала	10
7	текст хорошо написан и сформированные идеи ясно изложены и структурированы	10
8	слайды представлены в логической последовательности	5
9	грамотное создание и сохранение документов в папке рабочих материалов	5
10	слайды распечатаны в форме заметок	5
	средняя оценка:	

III ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСОВЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине «Основы геодезии»

Раздел I. Топографические карты, планы и чертежи

Чему равен радиус (в км) Земли, принятой за шар, и ее периметр по экватору?

1. 6371 12742
2. 12742 40010
- 3. 6371 40010**
4. 6395 39000

2. Чему равна долгота точки (в градусах), находящейся на Гринвичском меридиане?

1. 90
- 2. 0**
3. 180
4. 360

3. Чему равна широта точки (в градусах), находящейся на полюсе и экваторе?

- 1. 90 0**
2. 0 90
3. 180 180
4. 180 0

4. Чему равно значение ординаты, обозначенной на карте цифрой 5372 км?

- 1. 128**
2. 372
3. 5372

5. По какому выражению определяется относительная погрешность в расстояниях при переходе с шаровой уровенной поверхности на плоскую?

1. $d^2/2R$
- 2. $d^3/3R^2$**
3. $d^2/3R^3$
4. $d^2/4R^4$

6. Какая система прямоугольных координат принята в геодезии?

- 1. Зональная**
2. Полярная
3. Географическая
4. Местная

7. В каком углу нужно взять начало условных координат, чтобы избежать их отрицательных значений?

1. ЮЗ
2. СЗ
3. ЮВ
- 4. СВ**

8. Что называется геоидом?

1. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью Земли.
- 2. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей со спокойной поверхностью морей и океанов и мысленно продолженная под материками.**
3. Фигура, имеющая 29 % поверхности Земли и 71% мирового океана с морями.
4. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью эллипсоида.

9. Что такое земной эллипсоид?

1. Поверхность, близкая к морю и описываемая математическими зависимостями.
- 2. Поверхность, близкая к геоиду и описываемая математическими зависимостями.**
3. Поверхность, площадь которой равна 6371117 м.
4. Поверхность, близкая к земле

10. Написать условное значение ординаты, расположенной в б зоне к западу от осевого меридиана на расстоянии 96423,5 м.

1. 6596423,5
2. 6096423,5
- 3. 6403576,5**
4. 6196423,5

Раздел 2 . Геодезические измерения

Геодезическое ориентирование.

1. Чем оценивается направление линии на местности?

1. вертикальным углом
2. дирекционным углом
3. длиной линии
- 4. горизонтальным углом**

2. По какой формуле находится дирекционный угол, последующей стороны при правых углах?

1. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 + \beta$
- 2. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$**
3. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 90 - \beta$
4. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 - \beta$

3. Румб прямого направления линии СВ: 59°. Укажите дирекционный угол обратного направления.

1. 590
- 2. 2390**
3. 310
4. 39⁰

4. Дирекционный угол $\alpha_{1-2} = 1050 14' 10''$ Чему равен дирекционный угол α_{2-1} ?

1. 150 14' 10''
- 2. 2850 14' 10''**
3. 1050 14' 10''
4. 1850 14' 10''

5. Азимут магнитный равен 1050 35' 00''. Поправка направления равна +100 56'. Чему равен угол направления?

1. 1040 39' 00''
2. 1260 31' 00''
3. 2940 39' 00''
- 4. 1160 31' 00**

6. Чему равна поправка направления $\Pi_n = ?$ Если $\delta = +9033'$; $\varphi = -90 23'$.

1. 80 00'
2. 1880 00'
- 3. 100 00'**

4. 90 00'

7. По какой формуле осуществляется переход от магнитного азимута к дирекционному углу:

- 1) $\alpha = A_M - (\pm ПН)$
- 2) $\alpha = A_M + (\pm ПН)$
- 3) $\alpha = A_M + 1800$
- 4) $\alpha = A_M - 1800$

Прямая и обратная геодезические задачи.

1. В какой последовательности вычисляется значение абсциссы X_n ?

1. $X_n = X_{n-1} + \Delta X$, $\Delta X_n = d \cos \alpha$, $X_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$
2. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$, $\Delta X_n = d \cos \alpha$, $X_n = \alpha_{n-1} + \Delta X_n$
3. $\Delta X_n = d \cos \alpha$, $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$, $X_n = X_{n-1} + \Delta X_n$
4. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$, $X_n = X_{n-1} + \Delta X_n$. $\Delta X_n = d \cos \alpha$,

2. Укажите формулу для правых внутренних углов.

1. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 + \beta$
2. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 - \beta$
3. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$
4. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 - \beta$

3. Укажите правильную формулу для определения дирекционного угла.

1. $\alpha = \arctg[(X_{кон} - X_{нач}) / (Y_{нач} - Y_{крн})]$
2. $\alpha = \arctg[(Y_{кон} - Y_{нач}) / (X_{кон} - X_{нач})]$
3. $\alpha = \arctg[(Y_{нач} - Y_{кон}) / (X_{нач} - X_{крн})]$
4. $\alpha = \arctg[(X_{кон} - X_{нач}) / (Y_{нач} - Y_{крн})]$

4. Укажите относительную невязку в периметре полигона равном 350 м, если абсолютная невязка 0.7 м.

1. 1:5000
2. **1:500**
3. 0,005
4. 0.007

5. Сторона $d=200$ м, дирекционный угол 135° . Вычислите ΔX и ΔY .

1. -0,71, +0,71
2. -1,42, -1,42
3. **-141,4 +141,4**
4. +1,42, +1,42

6. Какова допустимая невязка в горизонтальных углах измеряемых теодолитом 2ТЗО?

1. $2n$
2. $1/5n$
3. **$1n$**
4. $3n$

7. $x=-10,50$, $y=-60$; $x_1=-150,80$, $y_1=-205,40$. Укажите значение Δx , Δy

1. +161,20, -250,40
2. **-140,30, -145,40**
3. +140,30, +250,40
4. -145,30, +260,40

8. Что определяют в прямой геодезической задаче?

1. **Координаты**
2. Расстояния
3. Дирекционный угол
4. Румбы

9. Решить прямую геодезическую задачу по данным: $x_1=6104172,8$; $y_1=5565542,8$; $S=4021,4$; $\alpha_{1-2}=570^\circ 57' 54''$; $x_2=?$; $y_2=?$

1. 6016112,4; 5568702,5
2. **6016212,4; 5568602,4**
3. 6106212,4; 5568802,5
4. 6026212,4; 5518602,4

10. Решить обратную геодезическую задачу по данным: $x_1=6114133,5$, $x_2=6107134,0$; $y_1=5565596,8$, $y_2=5574985,3$.

1. $\alpha_{1-2}=1260^\circ 43' 21''$ $S=11750,5$
2. **$\alpha_{1-2}=1260^\circ 42' 21''$ $S=11710,5$**
3. $\alpha_{1-2}=1360^\circ 43' 21''$ $S=11730,5$
4. $\alpha_{1-2}=1560^\circ 42' 21''$ $S=11710,5$

Раздел 3 .. Геодезические съемки.

Геодезические сети, масштабы.

1. Какая основная теорема применяется при развитии сети триангуляции?

1. **Синусов**
2. Косинусов
3. Пифагора
4. Герона

2. Какая основная теорема применяется при развитии сети трилатерации?

1. Синусов
2. **Косинусов**
3. Пифагора
4. Герона

3. Какие точности должны соблюдаться при измерении углов и сторон теодолитных ходов?

1. $2''$ 1:1000
2. **$30''$ 1:2000**
3. $10''$ 1:5000
4. $5''$ 1:5000

4. Чему равно наименьшее деление поперечного масштаба с основанием 2 см?

1. 1 мм
2. **0,1 мм**

3. 0,2 мм

4. 0,4 мм

5. На плане необходимо изобразить отрезки местности крупнее 5 см. Какой самый мелкий масштаб можно применить?

1. 1:5000

2. 1:500

3. 1:1000

4. 1:10000

6. Какую длину на местности выражает основание линейного масштаба в 2 см при численных масштабах 1:25000; 1:10000?

1. 25 м 10 м

2. 250 м 100 м

3. 500 м 200 м

4. 200 м 150 м

7. Что называется геодезической сетью?

1. P, S, Δx

2. Δx, Δy, ΔH

3. x, y, H

4. Δx, ΔH, S

8. Как подразделяется геодезическая сеть?

1. Центральная, Сибирская, Дальневосточная

2. Государственная, сгущения, съемочная.

3. Северная, южная, западная, восточная.

4. Северовосточная, Югозападная

9. Какая система координат применяется в нашей стране для определения положения пунктов ГГС?

1. Красовского-1942 г.

2. Бесселя-1890 г.

3. Петра I – 1730 г.

4. СК-95

10. Каковы исходные данные системы координат в России для определения положения пунктов ГГС?

1. Референц-эллипсоид Красовского

2. Координаты Пулкова(центр), азимут С Пулкова на п. Бугры.

3. Пункты 1 и 2

4. Пункты 3 и 4

Элементы теории погрешностей.

1. По какой формуле определяется значение арифметической середины при равно-точных измерениях?

1. $x = \{[l]/n\}$

2. $x = \{[l]/[n]\}$

3. $x = \{[l]/n - [v]/n\}$

4. $x = \{[l] + [n]\}$

3. Каково значение предельной погрешности?

1. $2m$
- 2. $3m$**
3. $4m$
4. $5m$

4. Как выражается средняя квадратическая погрешность алгебраической суммы или разности?

1. $m=m_1+m_2+\dots+m_n$
2. $m^2=m_1^2+m_2^2+\dots+m_n^2$
- 3. $m^2=m_1^2+m_2^2+\dots+m_n^2$**
4. $m^2=m_2+m_3+\dots+m_n^2$

5. Как выражается средняя квадратическая погрешность арифметической середины?

- 1. $M=m*/n$**
2. $M=m/n$
3. $M=m^2/n$
4. $M=m^2/n^2$

6. Относительная погрешность измерения линии нитяным дальномером 1:300. Какую максимальную длину линии можно измерять, если ее значение нужно получить с погрешностью 0.05 м.

1. 150
2. 60
- 3. 15**
4. 30

7. В плоском треугольнике два угла измерены со средними квадратическими погрешностями $30''$. Определите среднюю квадратическую погрешность третьего угла.

- 1. $30''$**
2. $40''$
3. $60''$
4. $50''$

8. В многоугольнике измерено n внутренних углов, каждый с точностью $1'$. Определите допустимую погрешность в сумме углов.

1. $3 n'$
2. $0,5 n'$
- 3. $1'n$**
4. $2'n$

9. Как подразделяют ошибки измерений по источникам их появления?

- 1. Личные, инструментальные, внешние.**
2. Инструментальные, личные, приборные.
3. Приборные, личные, заводские.
4. Заводские, приборные

10. Как подразделяют ошибки измерений по закономерностям их появления?

1. Грубые, неточные, личные.
2. Случайные, индивидуальные, закономерные.

3. Грубые, систематические, случайные.

4. Индивидуальные, грубые

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Основные точки, линии и углы земной сферы.
2. Модели земли WGS-84, ПЗ-90 и их параметры.
3. Ориентирование линий по географическому, осевому и магнитному меридиану.
4. Виды масштабов, их точность .
5. Виды геодезических чертежей.
6. Разграфка и номенклатура карт и планов.
7. Рельеф местности и его изображение на планах и картах. Характерные точки рельефа.
8. Элементы ската и их зависимость. Определение уклона линии.
9. Способы измерения площадей по топографическим планам и картам.
10. Виды погрешностей геодезических измерений.
11. Угловые измерения. Общий принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов.
12. Измерения расстояний и определение горизонтальных проложений.
13. Виды и задачи нивелирования.
14. Способы геометрического нивелирования.
15. Тригонометрическое нивелирование
16. Государственные геодезические сети и сети сгущения.
17. Геодезические съемочные сети.
18. Сущность теодолитной съемки и способы съемки ситуации.
19. Сущность тахеометрической съемки и ее производство.
20. Сущность и способы нивелирования поверхности.
21. Применение глобальной спутниковой навигационной системы ГНСС в геодезии.
22. Общие сведения, виды и задачи инженерно-геодезических изысканий.
23. Геодезические разбивочные работы.
24. Способы вынесения проектной точки на местность.
25. Исполнительные съемки.

Вопросы к экзамену «Основы геодезии»

1. Системы координат, используемые в геодезии
2. Зональная система координат Гауса-Крюгера
3. Ориентирование линий. Азимуты, румб, дирекционный угол
4. Зависимость между азимутами истинным, магнитным и дирекционным углом
5. Зависимость между горизонтальными и дирекционными углами теодолитного хода.
6. Уравнивание (увязка) горизонтальных углов
7. Прямая и обратная геодезическая задачи
8. Уравнивание (увязка) приращений координат теодолитного хода
9. Геодезические сети: государственная, сгущения, съемочное обоснование. Геодезический пункт.

10. Высотные знаки
11. Методы построения геодезических сетей (ГС)
12. Топографические планы, карты и профили. Масштабы планов и карт. Точность масштаба.
13. Содержание планов и карт. Условные знаки.
14. Технология составления планов
15. Инженерные задачи, решаемые на планах и картах. Способы определения площадей.
16. Угловые измерения. Устройство теодолита. Типы теодолитов.
17. Устройство зрительной трубы, установка ее для наблюдений
18. Уровни, их устройство и назначение. Цена деления уровня.
19. Отсчетные устройства: штриховой и шкаловой микроскопы. Эксцентриситет горизонтального круга
20. Приведение теодолита в рабочее положение (центрирование, горизонтирование, установка трубы для наблюдений)
21. Полевые поверки и юстировки теодолита
22. Способы измерения горизонтальных углов
23. Погрешности, влияющие на точность измерения горизонтальных углов.
24. Измерение вертикальных углов
25. Методы нивелирования и их точность
26. Способы геометрического нивелирования
27. Классификация нивелиров. Устройство технических нивелиров
28. Работа и контроль на станции при техническом нивелировании. Источники погрешностей при нивелировании. Уравнивание превышений и вычисление высот связующих и промежуточных точек
29. Полевые проверки и юстировки уровенных нивелиров.
30. Поверки и юстировки нивелиров с компенсаторами
31. Отличительные особенности проверки и юстировки главного условия нивелиров НЗ и НЗК
32. Линейные измерения. Средства измерений и их точность
33. Источники погрешностей при измерении расстояний лентой и способы уменьшения их влияния
34. Общие сведения о топографических съемках местности.
35. Теодолитная съемка, способы съемки ситуации
36. Тахеометрическая съемка, используемые приборы и формулы
37. Порядок работы на станции при тахеометрической съемке. Вычислительная и графическая обработка результатов съемки
38. Нивелирование поверхности участка по квадратам
39. Способы интерполирования горизонталей и особенности их проведения
39. Инженерно-геодезические изыскания сооружений линейного типа. Разбивка пикетажа и поперечников. Пикетажная книжка
40. Расчет основных элементов круговой кривой
41. Вынос пикетов на кривую
42. Детальная разбивка круговой кривой
43. Нивелирование трассы и поперечников
44. Вычислительная обработка журнала технического нивелирования

45. Построение продольного и поперечного профилей. Проектирование на профилях. Расчет вертикальных кривых. Продольный профиль автодороги
46. Общие сведения о геодезических измерениях. Единицы измерений углов и длин. Погрешности измерений. Свойства случайных погрешностей
47. Средняя квадратическая погрешность (СКП). Формулы Гаусса и Бесселя. Порядок ма- тоработки ряда равноточных измерений. Предельная абсолютная и относительная по- грешности
48. Средняя квадратическая погрешность функции измеренных величин
49. Общие сведения о вертикальной планировке
50. Высотная привязка здания
51. Способы получения исходных данных для перенесения проекта в натуру и разбивки основных осей
52. Перенесение оси сооружения на местность способами полярных координат и угловых засечек
53. Последовательность выполнения геодезических работ на строительной площадке
53. Нормы точности разбивочных работ в строительстве
54. Элементы разбивочных работ. Построение проектного угла
55. Построение проектного отрезка на местности
56. Перенесение в натуру проектной отметки
57. Построение в натуре линии заданного уклона
58. Способы детальной разбивки круговой кривой
59. Построение створа и наклонной плоскости. Лазерный визир
60. Назначение, методы и особенности исполнительных съемок

**КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ПРИ ЗАЧЕТЕ / ЭКЗАМЕНЕ**

Баллы	Оценка /зачет	критерии оценивания
85 – 100	<i>«отлично» / зачтено</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных компетенций.
75 - 84	<i>«хорошо» / зачтено</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и

		приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.
51 – 74	<i>«удовлетворительно» / зачтено</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
менее 51	<i>«неудовлетворительно»/ незачтено</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний студентов и учащихся ДГУНХ.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующую функцию в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

- Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

- При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

- При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.
- Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета/экзамена

действие	сроки	методика	ответственный
выдача вопросов для промежуточной аттестации	1 неделя семестра	на лекционных /практических и др.занятиях, на офиц.сайте вуза и др.	ведущий преподаватель
консультации	последняя неделя семестра/период сессии	на групповой консультации	ведущий преподаватель
промежуточная аттестация	в период сессии	устно, письменно, тестирование бланочное или компьютерное, по билетам, с практическими заданиями	ведущий преподаватель, комиссия
формирование оценки	на аттестации		ведущий преподаватель, комиссия

IV.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний студентов и учащихся ДГУНХ.

- Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц входе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения

опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

- Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

- Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

- При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

- При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

- Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

- Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

- Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета/экзамена

действие	сроки	методика	ответственный
выдача вопросов для промежуточной аттестации	1 неделя семестра	на лекционных /практических и др.занятиях, на офиц.сайте вуза и др.	ведущий преподаватель
консультации	последняя неделя семестра/период сессии	на групповой консультации	ведущий преподаватель
промежуточная аттестация	в период сессии	устно, письменно, тестирование бланочное или компьютерное, по билетам, с практическими заданиями	ведущий преподаватель, комиссия
формирование оценки	на аттестации		ведущий преподаватель, комиссия

Лист актуализации фонда оценочных средств