

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет м. Т.Г. Шевченко»

Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»



УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой ПГС

Дудник А.В.

Протокол № « 2 » от 14.09. 2024г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.05.01 «СЕЙСМОСТОЙКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)

2.08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки

Промышленное и гражданское строительство

(наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Форма обучения

Очная, очно-заочная (5 лет),

очно-заочная (3г 6м)

(очная, очно-заочная, заочная)

Год набора 2022

Разработала, ст. преподаватель

/Н.В. Золотухина

преподаватель

/А.А. Иванченко

« 17 »

09

2024 г.

Бендеры, 2024 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Б1.В.ДВ.05.01 «Сейсмостойкое строительство»

1. В результате изучения дисциплины «Сейсмостойкое строительство» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: изыскательский		
Проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний)	ПК-2 Способность организовывать и проводить работы по изысканию, обследованию и испытанию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД ПК-2.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение инженерных изысканий и обследований (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-2.2 Выбор и систематизация информации о здании(сооружении), в том числе проведение документального исследования ИД ПК-2.3 Выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания(сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-2.4 Обработка результатов инженерных изысканий и обследований (испытаний) строительных конструкций зданий(сооружений) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-2.5 Составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания(сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-2-6 Контроль соблюдения требований охраны труда при проведении изысканий и обследований (испытаний) строительных объектов промышленного и гражданского назначения
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.)	ПК-4 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД ПК-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-4.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-4.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения из металлических конструкций ИД ПК-4 Выбор методики расчетного обоснования проектного решения металлических конструкций зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-4.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), металлической конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ИД ПК-4.6 Конструирование и графическое оформление проектной документации на металлические конструкции ИД ПК-4.7 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию металлических конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Введение. Сейсмические волны. Раздел 2. Развитие теории сейсмостойкости. Спектральный метод расчета на сейсмические воздействия. Раздел 3. Динамика сооружений. Свободные колебания упругих стержневых систем. Сравнение норм расчета различных стран на сейсмические воздействия (на основе мастерской выпускной работы А. Хаджиогло). Динамический метод расчета на сейсмические воздействия. Особенности расчетных схем сооружений при сейсмическом воздействии.	ПК-2 ПК-4	МКР Выполнение реферата (презентации) Выполнение практических заданий
2	Раздел 4. Основные положения обеспечения антисейсмической безопасности зданий и сооружений. Антисейсмические мероприятия - от древности к современности. Раздел 5. Современные мероприятия по обеспечению сейсмобезопасности зданий и сооружений. Основные причины повреждения зданий и сооружений при землетрясениях. Раздел 6. Способы усиления зданий различных конструктивных схем	ПК-2 ПК-4	МКР Выполнение реферата (презентации) Выполнение практических заданий
Рубежный контроль		ПК-2 ПК-4	Модуль 1, 2 для ДО Задание к МКР Контрольная работа для оч-зо Задание к контрольной работе
Промежуточная аттестация		ПК-2 ПК-4	Зачет с оценкой Вопросы к зачету

I. Темы рефератов, презентаций, задания для выполнения самостоятельных работ

- 1 Строение Земли. Причины землетрясений.
- 2 Механизмы землетрясений.
- 3 Интенсивность землетрясений. Шкала Рихтера.
- 4 Сейсмические пояса их характеристика
- 5 Сейсмическое микрорайонирование
- 6 Общие принципы сейсмостойкого строительства
- 7 Проектирование оснований в сейсмических районах
- 8 Проектирование фундаментов в сейсмических районах
- 9 Конструктивные решения стен в каменных зданиях
- 10 Конструктивные решения перегородок в каменных зданиях
- 11 Сравнение норм расчета различных стран на сейсмические воздействия

- 12 Динамический метод расчета на сейсмические воздействия
- 13 Основные положения обеспечения антисейсмической безопасности зданий и сооружений
- 14 Антисейсмические мероприятия - от древности к современности
- 15 Современные мероприятия по обеспечению сейсмобезопасности зданий и сооружений
- 16 Основные причины повреждения зданий и сооружений при землетрясениях
- 17 Особенности реконструкции и восстановления объектов в сейсмических районах
- 18 Способы усиления сейсмостойкости зданий различных конструктивных систем с бескаркасным несущим остовом
- 19 Способы усиления сейсмостойкости зданий различных конструктивных систем с каркасным несущим остовом
- 20 Способы усиления сейсмостойкости зданий различных конструктивных систем с смешанным несущим остовом.

Критерии оценки:

Форма обучения	Очная	Очно-заочная (5 л)	Очно-заочная (Згбм)
Минимум	10	10	10
Максимум	20	20	20

За учебный семестр студенты очного отделения должны выполнить 2 реферата (презентации).

За учебный семестр студенты заочного отделения (5 л) должны выполнить 2 реферата (презентации).

За учебный семестр студенты заочного отделения (Згбм) должны выполнить 2 реферата (презентации).

При желании студента получить большее количество баллов, если их недостаточно после выполнения заданий на практических занятиях, то он подготавливает рефераты или презентации еще дополнительно по нескольким темам.

Критерии оценивания 1 реферата (презентации)

•9-10 баллов - оценка «отлично» за реферат (презентацию) выставляется студенту, если реферат (презентация) соответствует теме, раскрыта тема полностью, материал грамотно изложен, составление соответствует стандартным требованиям, защита отлична, студент полностью освоил материал работы и в ней ориентируется.

•7-8 баллов - оценка «хорошо» за реферат (презентацию) выставляется студенту, если реферат (презентация) соответствует теме, тема раскрыта не полностью, есть определенный ряд замечаний, грамотность изложения материала требует доработки, работа составлена с небольшими несоответствиями стандартным требованиям, студент хорошо освоил материал работы, но немного теряется при дополнительных вопросах.

•5-6 баллов - оценка «удовлетворительно» за реферат (презентацию) выставляется студенту, если реферат (презентация) соответствует теме, но тема раскрыта не полностью, есть много замечаний к составлению основной части, вводной и заключительной, работа изложена безграмотно, работа составлена с несоответствиями стандартным требованиям, студент на среднем уровне освоил материал работы, только базовую часть, не может дать ответы на дополнительные вопросы.

•менее 5 баллов - оценка «неудовлетворительно» за реферат (презентацию) выставляется студенту, если реферат (презентация) не соответствует теме, есть много замечаний к составлению основной части, вводной и заключительной, работа составлена с несоответствиями стандартным требованиям, студент не освоил материал работы, не может дать ответы на вопросы основной части реферата (презентации) и на дополнительные вопросы.

II. Практические задания

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Мин. кол-во баллов	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль работы практических занятиях	Интенсивность землетрясений. Характеристика сейсмических поясов. Значение сейсмостойкого строительства	2	6
	Влияние грунтовых условий на интенсивность сейсмического воздействия. Распределение сейсмических нагрузок в здании	2	6
	Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий с различными конструктивными схемами.	2	6
	Выбор конструктивных решений фундаментов и несущих конструкций для зданий с различным несущим остовом в сейсмических районах.	2	6
	Планово-организационные мероприятия по обследованию и восстановлению строительных конструкций здания и сооружений после сейсмического воздействия.	2	6
	ВСЕГО	10	30

Критерии оценки по практическим заданиям по формам общения

Форма обучения	Очная	Очно-заочная
Минимум (балл)	10	10
Максимум (балл)	30	30

III. Задания на модульные контрольные работы

Вопросы для проведения модульной контрольной работы № 1 по дисциплине «Сейсмостойкое строительство» для студентов очной формы обучения 8 семестр

1. Причины землетрясения.
2. Физика очага землетрясений.
3. Сейсмические волны.
4. Интенсивность землетрясений.
5. Деление территории на сейсмические районы. Значение сейсмостойкого строительства
6. Динамические свойства грунтов.
7. Влияние грунтовых условий на интенсивность сейсмического воздействия.
8. Определение расчетных сейсмических нагрузок.

№ варианта	1	2
№ вопросов	1, 3, 6, 8	2, 4, 5, 7

Критерии оценки:

Максимум 10 баллов

Минимум 5 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **9-10 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **7-8 балла**,

- Оценка «удовлетворительно»- 5-6 балла,
- Оценка «неудовлетворительно»- менее 5 баллов.

**Вопросы для проведения
модульной контрольной работы № 2
по дисциплине «Сейсмостойкое строительство»
для студентов очной формы обучения
8 семестр**

1. Сейсмостойкость зданий. Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий
2. Пространственная работа несущих элементов зданий при сейсмическом воздействии.
3. Антисейсмические швы и пояса в зданиях с различными конструктивными схемами.
4. Основания и методы их закрепления.
5. Общие положения проектирования фундаментов.
6. Требования к материалам фундамента.
7. Выбор конструктивных решений фундаментов мелкого заложения для зданий в сейсмических районах
8. Выбор конструктивных решений фундаментов глубокого заложения для зданий в сейсмических районах.

№ варианта	1	2
№ вопросов	1, 2, 5, 7	3, 4, 6, 7

Критерии оценки:

Максимум 10 баллов

Минимум 5 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **9-10 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **7-8 балла**,
- Оценка «удовлетворительно»- **5-6 балла**,
- Оценка «неудовлетворительно»- менее **5 баллов**.

Критерии оценки Модуля 1:

Максимум 20 баллов

Минимум 10 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **18-20 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **14-17 балла**,
- Оценка «удовлетворительно»- **10-13 балла**,
- Оценка «неудовлетворительно»- менее **10 баллов**.

**Вопросы для проведения
модульной контрольной работы №3
по дисциплине «Сейсмостойкое строительство»
для студентов очной формы обучения
8 семестр**

1. Несущие и ненесущие конструкции каменных зданий. Требования к материалам каменных стен.
2. Конструктивные решения стен в каменных зданиях.
3. Перегородки из каменных материалов. Требования к производству каменных работ.
4. Основные конструктивные элементы зданий из сборного железобетона.
5. Требования к материалам конструкций из сборного железобетона.
6. Одноэтажные и многоэтажные несущие конструкции зданий из сборного железобетона.
7. Перекрытия и покрытия зданий из сборного железобетона.
8. Стены и перегородки зданий из сборного железобетона.
9. Требования к производству работ и контроль качества устройства сборного железобетона.

10. Требования к материалам конструкций из монолитного железобетона. Поведение конструкций при землетрясении.
11. Несущие конструкции, перекрытия и покрытия, стены и перегородки в зданиях из монолитного железобетона.
12. Несущие конструкции, перекрытия и покрытия, стены и перегородки в зданиях из металлических конструкций.

№ варианта	1	2
№ вопросов	1, 2, 4, 6, 8,10,11	1, 3, 5, 7, 9, 10,11

Критерии оценки:

Максимум 10 баллов

Минимум 5 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **9-10 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **7-8 балла**,
- Оценка «удовлетворительно»- **5-6 балла**,
- Оценка «неудовлетворительно»- **менее 5 баллов**.

**Вопросы для проведения
модульной контрольной работы № 4
по дисциплине «Сейсмостойкое строительство»
для студентов очной формы обучения
8 семестр**

1. Несущие конструкции, перекрытия и покрытия в зданиях из металлических конструкций.
2. Стены и перегородки в зданиях из металлических конструкций.
3. Сварочные работы. Требования к производству работ и контроль качества.
4. Коррозия материалов. Агрессивность среды и материалов.
5. Способы защиты строительных конструкций из различных материалов.
6. Реконструкция и реставрация строительных конструкций зданий и сооружений. Планово-организационные мероприятия.
7. Организация работ по обследованию зданий. Оценка надежности конструкций.

№ варианта	1	2
№ вопросов	2, 4, 5, 3, 6	1, 3, 5, 2, 7

Критерии оценки:

Максимум 10 баллов

Минимум 5 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **9-10 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **7-8 балла**,
- Оценка «удовлетворительно»- **5-6 балла**,
- Оценка «неудовлетворительно»- **менее 5 баллов**.

Критерии оценки Модуля 2 в 8 семестре:

Максимум 20 баллов

Минимум 10 баллов

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал по результатам **18-20 баллов**,
- Оценка «хорошо»- **14-17 балла**,
- Оценка «удовлетворительно»- **10-13 балла**,
- Оценка «неудовлетворительно»- **менее 10 баллов**.

IV. Вопросы для подготовки к зачету

Вопросы к зачету
Дисциплина «Сейсмостойкое строительство»
для студентов очной и очно-заочной формы обучения (5 лет, 3гбм)
2.08.03.01 «Строительство»
профиль «Промышленное и гражданское строительство»

- 1 Землетрясения, общие сведения. Строение Земли. Причины землетрясения.
- 2 Физика очага землетрясений.
- 3 Сейсмические волны.
- 4 Интенсивность землетрясений
- 5 Сейсмические пояса их характеристика.
- 6 Деление территории на сейсмические районы. Сейсмичность населённых пунктов приднестровского региона.
- 7 Значение сейсмостойкого строительства.
- 8 Динамические свойства грунтов.
- 9 Влияние грунтовых условий на интенсивность сейсмического воздействия.
- 10 Сейсмическое микрорайонирование.
- 11 Определение расчетных сейсмических нагрузок.
- 12 Периоды и формы собственных колебаний зданий и сооружений на сейсмическое воздействие.
- 13 Распределение сейсмических нагрузок в здании.
- 14 Сейсмостойкость зданий.
- 15 Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий - объемно-планировочные решения зданий.
- 16 Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий - конструктивные схемы зданий.
- 17 Принципы обеспечения сейсмостойкости зданий - снижение сейсмических нагрузок.
- 18 Пространственная работа несущих элементов зданий при сейсмическом воздействии.
- 19 Развитие пластических деформаций и диссипации энергии.
- 20 Антисейсмические швы и пояса в зданиях с различными конструктивными схемами.
- 21 Основания и методы их закрепления в сейсмических районах.
- 22 Общие положения проектирования фундаментов. Требования к материалам фундамента для зданий в сейсмических районах.
- 23 Выбор конструктивных решений фундаментов для зданий в сейсмических районах.
- 24 Общие положения проектирования фундаментов мелкого заложения для зданий в сейсмических районах.
- 25 Общие положения проектирования фундаментов глубокого заложения для зданий в сейсмических районах.
- 26 Объемно-планировочные решения каменных зданий в сейсмических районах.
- 27 Несущие и ненесущие конструкции каменных зданий в сейсмических районах.
- 28 Конструктивные решения стен и требования к материалам каменных стен в сейсмических районах.
- 29 Перегородки из каменных материалов. Требования к производству каменных работ в сейсмических районах.
- 30 Объемно-планировочные решения зданий из сборного железобетона в сейсмических районах.
- 31 Основные конструктивные элементы зданий из сборного железобетона и требования к материалам конструкций из сборного железобетона в сейсмических районах.
- 32 Поведение конструкций зданий из сборного железобетона при землетрясении.
- 33 Одноэтажные и многоэтажные несущие конструкции зданий из сборного железобетона в сейсмических районах.
- 34 Перекрытия и покрытия зданий из сборного железобетона в сейсмических районах.
- 35 Стены и перегородки в зданиях из сборного железобетона.
- 36 Требования к производству работ и контроль качества при монтаже конструкций из сборного железобетона.
- 36 Объемно-планировочные решения зданий из монолитного железобетона в сейсмических районах.

- 37 Основные конструктивные элементы зданий из монолитного железобетона. Поведение конструкций при землетрясении.
- 38 Требования к материалам конструкций из монолитного железобетона в сейсмических районах.
- 39 Перекрытия и покрытия. Конструирование узловых соединений из монолитного железобетона. Требования к производству работ и контроль качества.
- 40 Стены и перегородки в зданиях из монолитного железобетона. Конструирование узловых соединений к несущим конструкциям. Требования к производству работ и контроль качества.
- 41 Объемно-планировочные решения зданий из металлических конструкций. Требования к материалам конструкций из металла.
- 42 Основные конструктивные элементы зданий из металлических конструкций. Поведение конструкций при землетрясении.
- 43 Сварочные работы при монтаже несущих металлических конструкций.
- 44 Перекрытия и покрытия. Конструирование узловых соединений из металлических конструкций. Требования к производству работ и контроль качества.
- 45 Стены и перегородки в зданиях из металлических конструкций. Требования к производству работ и контроль качества.
- 46 Основные понятия о коррозии материалов. Агрессивность среды и материалов.
- 47 Способы защиты строительных конструкций из различных материалов.
- 48 Реконструкция и реставрация строительных конструкций зданий и сооружений.
- 49 Организация работ по обследованию зданий после землетрясений. Оценка надежности конструкций. Выбор перечня мероприятий реконструкции.
- 50 Восстановительные работы после землетрясений. Требования к материалам при реконструкции и усилении строительных конструкций.

В соответствии с п.4.7 «Положения о БРС оценки знаний студентов БПФ» от 26.06.2020 г. –БРС, как правило, должна предусматривать возможность прохождения промежуточной аттестации без сдачи экзаменов или зачетов. При этом студент имеет право на прохождение промежуточной аттестации и учет баллов в рейтинге по ее результатам.

В соответствии с п.4.8 «Положения о БРС оценки знаний студентов БПФ» от 26.06.2020 г. - суммарный рейтинговый бал текущей и промежуточной аттестации освоения учебного курса за семестр на экзамене переводится в пятибалльную отметку, которая считается итоговой отметкой по учебной дисциплине и заносится в зачетную книжку студента.

Шкала соответствия между баллами, выставленными по многобалльной системе, и отметками по пятибалльной системе:

- «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 0-39-69 баллов,
- «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - 40-69 баллов,
- «ХОРОШО» - 70-89 баллов,
- «ОТЛИЧНО» - 90-100 баллов.

В соответствии с п.4.5 «Положения о БРС оценки знаний студентов БПФ» от 26.06.2020 г. - оценку знаний студента на экзамене или зачете необходимо осуществлять по 30-балльной шкале. За отметку отлично к рейтингу студента добавляется 30 баллов, за отметку "хорошо" - 20 баллов, за отметку "удовлетворительно" - 10 баллов. (при желании студента сдавать промежуточную аттестацию с целью улучшения оценки)

Критерии соответствия между баллами, выставленными по многобалльной системе, и отметками по пятибалльной системе:

90 - 100 баллов - оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой. Как правило, отличная оценка выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий курса, их значение для

приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающим точки зрения различных авторов и умеющим их анализировать.

70 - 89 баллов - оценка «хорошо» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой. Этой оценки, как правило, заслуживают студенты, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

40 - 69 баллов - оценка «удовлетворительно» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Менее 40 баллов - оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

V. Контрольная работа

Рубежный контроль

Варианты заданий на контрольную работу

№ вар	№ зач.кн.	Ф.И.О.	Наименование темы
1	23604	Бовтун Екатерина Станиславовна	1.Перекрытия и перегородки каменных зданий в сейсмических районах 2.Защита строительной стали от коррозии 3.Антисейсмические мероприятия, принятие и проектирование ленточных фундаментов. Гидроизоляция фундаментов
2	23605	Божонко Махаил Сергеевич	1 Причины и механизмы землетрясений. 2 Железобетонные конструкции. Многоэтажные несущие конструкции в сейсмических районах. 3 Каркас одноэтажных промышленных зданий. Антисейсмические мероприятия.
3	23506	Иванов Иван Иванович	1 Народнохозяйственное значение сейсмостойкого строительства. 2 Крупноблочные здания в сейсмических районах, конструктивные схемы и объемно-планировочные решения. 3 Антисейсмические мероприятия, принятие и проектирование ленточных фундаментов. Гидроизоляция фундаментов.
4	23509	Иванов Иван Иванович	1 Общие сведения из инженерной сейсмологии 2 Каменные конструкции в сейсмических районах, требования к материалам

			3 Антисейсмические швы их роль в зданиях и сооружениях
5	23507	Иванов Иван Иванович	1 Физика очага землетрясений 2 Железобетонные конструкции в сейсмических районах, требования к материалам 3 Антисейсмические пояса их роль в зданиях и сооружениях
6			
7			

Более полная информация о выполнении контрольной работы представлена в кратких методических указаниях по выполнению контрольной работы.

Критерии и показатели, используемые при оценивании контрольной работы

Критерии	Показатели
1. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 10 баллов Мин. - 5 баллов	- соответствие плана и содержания теме; - полнота и глубина раскрытия темы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу; - умение аргументировать основные положения и выводы.
2. Обоснованность выбора источников Макс. – 10 баллов Мин. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных и нормативно-справочных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
3. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 10 баллов Мин. - 5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу и нормативную документацию; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему доклада; - культура оформления презентации по теме доклада.
4. Изложение результатов работы –выступление по теме работы (защита работы) Макс. -10 баллов Мин. - 5 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей в оформлении доклада и презентации; - литературный и оформительский стиль; - стиль подачи и изложения материала, умение владеть аудиторией.
Итого: Макс. – 40 баллов	Мин. - 20 баллов

Критерии оценки:

- **36-40 - оценка «отлично»** выставляется студенту, если он полно, правильно, самостоятельно и своевременно выполнил работу в соответствии с заданием и нормативами, а также защитил работу, ответив на все вопросы;
- **31-35 - оценка «хорошо»**- полно, правильно, самостоятельно и своевременно выполнил работу в соответствии с заданием и нормативами, но защита работы была не убедительна, ответов на все вопросы не было,
- **20-30 - оценка «удовлетворительно»**- работа студентом выполнена самостоятельно и своевременно, но имеются не соответствия с заданием и нормативами, защита работы не убедительна, ответов на малое количество вопросы
- **менее 20 для - оценка «неудовлетворительно»**- работа студентом выполнена несвоевременно, нет соответствия с заданием и нормативами, большое

