

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 10.05.2021 10:26:28

Уникальный программный ключ:

750e77999b0651a45cbr7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad3

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала  
СамГУПС в г. Саратове

/Чирикова Л.И./

« 28 » августа 2020 г.

**Б1.Б.41**

## **Архитектура транспортных сооружений (АТС)**

**рабочая программа дисциплины (модуля)**

год начала подготовки (по учебному плану) **2017**  
актуализирована по программе **2020**

Кафедра	<b>Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины</b>
Специальность	<b>23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»</b>
Специализация	<b>Управление техническим состоянием железнодорожного пути</b>
Квалификация	<b>Инженер путей сообщения</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Объем дисциплины	<b>4 ЗЕТ</b>

Саратов 2020

<b>1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1. Цели освоения дисциплины (модуля)</b>	
Цель курса – ознакомление будущих специалистов искусством проектировать, строить и художественно оформлять транспортные сооружения	
<b>1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)</b>	
<b>ПК-15: способностью формулировать технические задания на выполнение проектно-исследовательских и проектно-конструкторских работ в области строительства мостов;</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Методы выбора материала
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Основы производства материалов и твердых тел
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Основы понятия о транспорте
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Использовать современные средства вычислительной техники и программного обеспечения для расчета строительных конструкций и сооружений
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Выполнять статические и прочностные расчеты
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Определять физико-механические характеристики строительных материалов и материалов
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Методами оценки прочности и надежности транспортных сооружений
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Методами обеспечения экологической безопасности на объекте транспортного строительства
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Методами работы с современной испытательной и измерительной аппаратурой и геодезическими приборами
<b>ПК-20: способностью проводить технико-экономический анализ различных вариантов конструкций и технологических схем строительства и принимать обоснованные технико-экономические решения;</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Основные принципы и функции менеджмента
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Технику и технологии
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Организацию работ
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Производить геодезическую съемку
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Разрабатывать проекты конструкций железнодорожного пути, искусственных сооружений
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Выполнять инженерные изыскания и проектирование железных дорог, включая искусственные сооружения
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Методами и средствами технических измерений
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности трудовых коллективов
<b>ПК-22: способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства;</b>	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации в области строительства

<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Физико-механические характеристики грунтов и горных пород	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Центральное растяжение и сжатие	
<b>Уметь:</b>		
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта	
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Выполнять статические и динамические расчеты конструкций, транспортных сооружений	
<b>Владеть:</b>		
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Типовыми методами анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при простейших видах нагружения	
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Методами и навыками планирования	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Навыками организации работы производственного коллектива	
<b>1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>		
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>		
<b>Знать:</b>		
Особенности проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад		
<b>Уметь:</b>		
Разработать план и профиль мостового перехода, разрабатывать отдельные узлы		
<b>Владеть:</b>		
Навыками проектирования плана и профиля мостового перехода, разрабатывать отдельные узлы и конструкцию моста в целом		
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
<b>Код Дисциплины</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
<b>2.1 Осваиваемая дисциплина</b>		
Б1.Б.41	Архитектура транспортных сооружений	ПК-15; ПК-20; ПК-22
<b>2.2 Предшествующие дисциплины</b>		
Б1.Б.22	Метрология, стандартизация и сертификация (МСС)	ОПК-9; ПК-2; ПК-13; ПК-22
Б1.Б.21	Материаловедение и технология конструкционных материалов (МТКМ)	ОПК-12; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Динамика транспортных сооружений (ДТС)	ПК-18; ПСК-2.2
Б1.В.02	Методы и принципы дефектоскопии (МПД)	ПК-2
<b>2.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b>		
Б1.Б.40	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей (СРМТ)	ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-3; ПК-4
<b>2.4 Последующие дисциплины</b>		
Б1.Б.05(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-12; ПК-15; ПК-19; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>		

3.1 Объем дисциплины (модуля)														4 ЗЕТ								
3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам( для зфо) и видам учебных занятий																						
Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса ( для зфо)																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РПД	УП	РП
Контактная									8	8											8	8
Лекции									4	4											4	4
Лабораторные																						
Практические									4	4											4	4
Консультации																						
Инд. работа																						
Контроль									9	9											9	9
Сам. работа									127	127											127	127
<b>ИТОГО</b>									<b>144</b>	<b>144</b>											<b>144</b>	<b>144</b>
3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося																						
Форма контроля	Семестр (офо)/ курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося																				
		Вид работы									Нормы времени, час											
Экзамен	5	Подготовка к лекциям									0,5 часа на 1 час аудиторных занятий											
		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям									1 час на 1 час аудиторных занятий											
Зачет		Подготовка к зачету									9 часов (офо)											
Курсовой проект		Выполнение курсового проекта									72 часа											
Курсовая работа	5	Выполнение курсовой работы									36 часов											
Контрольная		Выполнение контрольной работы									9 часов											
РГР		Выполнение РГР									18 часов											
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе									9 часов											
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ																						
Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме															
							К-во ак. часов	Форма Занятия														
1.1	Раздел 1. Введение. Общие понятия об архитектуре. Определение и задачи архитектуры. Влияние архитектурного наследия на архитектуру мостовых сооружений	Лек.	5	1	ПК-15	Л1.1																
1.2	Выдача задания на курсовое проектирование. Построение поперечного профиля.	Пр.	5	2	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1																
2.1	Раздел 2. Основные памятники архитектуры древнего Египта и Месопотамии	Лек.	5	1	ПК-15																	
2.2	Архитектура каменных мостов. Формообразование, архитектурно-стилевые решения.	Ср.	5	14	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1 Л1.2	0,5	Дискуссия														

3.1.	<b>Раздел 3.</b> Архитектура Античного мира. Архитектура Древней Греции. Архитектурные ордера, здания и архитектурные ансамбли. Архитектура Древнего Рима. Ордерная система, дороги, мосты, акведуки.	Лек.	5	1	ПК-15	Л1.1, Л1.2, Л1.3		
3.2.	Архитектурные особенности металлических мостов.	Пр.	5	2	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0,5	Дискуссия
4.1.	<b>Раздел 4.</b> Основные архитектурные стили средних веков. Архитектура Византии и Древней Руси, Готическая архитектура. Средневековые мосты.	Лек.	5	1	ПК-15	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2		
4.2.	Архитектурно-компоновочные решения железобетонных мостов	Ср.	5	18	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.2	0,5	Дискуссия
5.1	<b>Раздел 5.</b> Основные архитектурные стили нового времени. Ренессанс, Барокко, Классицизм. Здания, архитектурные комплексы, мосты	Ср.	5	18	ПК-15	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2		
5.2.	Архитектурные особенности вантовых и висячих мостов.	Ср.	5	18	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0,5	Дискуссия
6.1.	<b>Раздел 6.</b> Архитектура XIX-XX веков.	Ср.	5	16	ПК-15	Л1.1 Л1.3		
6.2.	Архитектурно-конструктивные и декоративные решения промежуточных опор, устоев, примыкания моста к насыпи.	Ср.	5	18	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22	Л1.1 Л2.1 Л2.2	0,5	Дискуссия
7.1	<b>Раздел 7.</b> Связь конструктивного решения с архитектурными формами моста. Дизайнерские приемы при принятии архитектурно-конструктивных решений мостов	Ср.	5	13	ПК-15			
7.2.	Особенности архитектурно-планировочных решений городских мостов.	Ср.	5	12	ПК-15; ПК-20; ПК-21; ПК-22		0,5	Дискуссия

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

#### Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля		
		Дискуссия	КР	Экз.
ПК-15	Знает	+	+	+
	Умеет	+	+	+
	Владеет	+	+	+
ПК-20	Знать	+	+	+
	Уметь	+	+	+
	Владеть	+	+	+
ПК-22	Знать	+	+	+
	Уметь	+	+	+

Владеть

+

+

+

## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Критерии формирования оценок по результатам дискуссии

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, информация представлена в переработанном виде.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответ на вопросы, представляет наглядный материал, помогающий слушателям запомнить основные пункты выступления.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие необходимой информации в презентации.

### Критерии формирования оценок по написанию и защите курсовой работы

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы, а также грамотно и исчерпывающе ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более двух ошибок.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил более трёх ошибок.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – ставится за курсовую работу, если число ошибок и недочетов превысило удовлетворительный уровень компетенции.

### Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

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

### Вопросы к экзамену

1. Общие сведения об архитектуре.
2. Основные памятники архитектуры Древнего Египта.
3. Строительные приемы и конструкции, используемые в Древнем Египте.
4. Стоечно-балочная система и египетский ордер.
5. Погребальные строения Древнего Египта. Мастабы, пирамиды, храмы.

6. Архитектура Месопотамии. Строительные конструкции и материалы.
7. Основные периоды развития архитектуры Древней Греции.
8. Развитие архитектурно-строительной науки Древней Греции, строительные материалы и конструкции.
9. Древнегреческая ордерная система.
10. Греческие храмы. Главный храм афинского Акрополя - Парфенон.
11. Основные периоды развития архитектуры Древнего Рима.
12. Строительные материалы и конструкции Древнего Рима. Римский бетон, арочно-стоечные конструкции.
13. Виртувий – архитектор, инженер Древнего Рима.
14. Ордерная система Древнего Рима.
15. Императорские форумы Древнего Рима.
16. Императорские храмы. Римский Пантеон.
17. Театры и амфитеатры. Колизей.
18. Инженерные сооружения Древнего Рима. Дороги, мосты, акведуки.
19. Архитектура Византии.
20. Архитектура Древней Руси.
21. Романская архитектура.
22. Готическая архитектура.
23. Средневековые мосты.
24. Архитектура Ренессанса.
25. Архитектура Барокко.
26. Русское Барокко.
27. Архитектура классицизма.
28. Особенности развития архитектуры 19-20 веков. Развитие строительной науки.
29. Архитектурные стили Эkleктика, Модерн.
30. Архитектура зарубежных мостов начала 19 в.
31. Архитектура отечественных мостов начала 19 в.
32. Особенности формообразования мостов.
33. Малые архитектурные формы и их значение в архитектуре мостов.
34. Основные тектонические системы мостов.
35. Архитектурно-компоновочные решения металлических балочных мостов.
36. Архитектурно-компоновочные решения металлических рамных мостов.
37. Архитектурно-компоновочные решения металлических арочных мостов.
38. Архитектурные особенности висячих и вантовых мостов.
39. Эволюция развития железобетонных мостов.
40. Архитектурно-компоновочные решения балочных мостов.
41. Формообразование рамных железобетонных мостов.
42. Арочные железобетонные мосты, Типы арочных мостов.
43. Архитектурные особенности железобетонных вантовых мостов.

#### **5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Предусмотрена курсовая работа

Курсовая работа выдается индивидуально. Исходные данные для выполнения курсовой работы даны в задании на курсовое проектирование.

Содержание курсовой работы:

1. Исходные данные
2. Изучение опыта проектирования и строительства мостов по назначению, статической схеме и материалу близкие заданному варианту.
3. Составление двух, трех эскизных вариантов проектируемого моста.
4. Согласование архитектурно-компоновочного решения моста.
5. Составление чертежей архитектурно-строительной части проекта моста (общего вида, плана и двух разрезов).
6. Пояснительная записка состоит из разделов: задания на проектирование, описание архитектурно-компоновочных решений уже построенных мостов, архитектурное решение принятого варианта.

#### **Описание процедуры оценивания «Дискуссия».**

Дискуссия может быть организована как в ходе проведения лекционного, и в ходе практического занятия. Для эффективного хода дискуссии обучающиеся могут быть поделены на группы, отстаивающие разные позиции по одному вопросу. Преподаватель контролирует течение дискуссии, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника дискуссии в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

#### **Критерии формирования оценок по написанию и защите курсовой работы**

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы, а также грамотно и исчерпывающе ответившие на все встречные вопросы преподавателя.

**«Хорошо»** (4 балла) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями, в которой отражены все необходимые результаты проведенного анализа, сделаны обобщающие выводы и предложены рекомендации в соответствии с тематикой курсовой работы. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил не более двух ошибок.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – получают обучающиеся, оформившие курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями. При этом при ответах на вопросы преподавателя обучающийся допустил более трёх ошибок.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – ставится за курсовую работу, если число ошибок и недочетов превысило удовлетворительный уровень компетенции.

#### Критерии формирования оценок по экзамену

**«Отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно»** (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Под ред.Кодыша Э.Н.	Архитектура гражданских и промышленных зданий и сооружений на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс]: учебник.	М.: УМЦ ЖДТ (Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте), 2010.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л1.2	Воробьев Э.В.,Ашпиз Е.С.,Сидраков А.А.	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. В 2 ч. Ч. 1. Архитектура и строительство. Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. спец. "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей	Москва: УМЦ ЖДТ, 2014	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л1.3	Сеськин, И.Е.	Здания на железнодорожном транспорте. Основы проектирования и конструирования: учебное пособие.	Самара: СамГУПС, 2011. — 263 с.	ЭБС Лань

##### 6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Сазыкин И.А.	Архитектура и строительные конструкции Часть 1. Железобетонные конструкции: Учебное пособие	М.: РГОУПС, 2003. -68с.	28
Л2.2	Абрамов Н.И, Каспэ И.Б., Кодыш Э.Н. и др. ; Под ред. Мастаченко В.Н.	Проектирование зданий железнодорожного транспорта: Учебное пособие для студентов строительных специальностей вузов ж.-д. транспорта	М.: УМК МПС России, 2000. -336 с.:ил.	15

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Курс лекций в электронном виде.	ЭИ



## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания, успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию.

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и индивидуальных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

## 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Размещение учебных материалов в разделе «Архитектура транспортных сооружений» системы обучения Moodle:  
<http://do.samgups.ru/moodle/>

### 8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

8.1.1 | Размещение учебных материалов в разделе «Архитектура транспортных сооружений» системы обучения Moodle:  
<http://do.samgups.ru/moodle/>

## 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекционная аудитория (50 и более посадочных мест) и аудитория для проведения практических занятий (25 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.