

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Транспортное строительство»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине  
**«С.1.1.40 История транспортного строительства»**

специальность 08.05.01 "Строительство уникальных зданий  
и сооружений"

Специализация №5 "Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооруже-  
ний"

форма обучения – очная (срок обучения 6 л.)

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 14

коллоквиумы – 4

практические занятия – 36

лабораторные занятия – 0

самостоятельная работа – 54

зачет – 5 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа - нет

курсовой проект – нет

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: формирование навыков освоения у будущих специалистов гуманитарных знаний, позволяющих анализировать и оценивать исторические события и процессы, понимать социальную значимость своей будущей профессии, использовать основные положения и методы гуманитарных наук при решении профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование уважительного и бережного отношения к историческим традициям и историческому наследию на транспорте;
- формирование понимания социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «История транспортного строительства» относится к базовым дисциплинам специализации №5 "Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений" и обеспечивает логическую взаимосвязь с изучением других дисциплин базовой основной части.

Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении следующих дисциплин: С.1.1.1 История, С.1.1.7, Психология, С.1.1.22.1 Инженерная геодезия, С. 1.1.22.2 Инженерная геология, С.1.1.42 Инженерно-геологическое обеспечение работ по строительству автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, С.1.1.25 Строительные материалы, С.1.3.3.1 Системы автоматизированного проектирования автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, С.1.3.3.1 Математический аппарат теории риска в дорожном строительстве.

Для формирования общекультурной компетенции ОК-1: «способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)» необходимы базовые знания, полученные при изучении таких учебных дисциплин как С.1.1.1 История.

Компетенция ОК-1 также формируется в ходе изучения дисциплин С.1.1.2 Философия.

Для формирования общекультурной компетенции ОК-4: «способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4)» необходимы базовые знания, полученные при изучении таких учебных дисциплин как С.1.1.7, Психология С.1.1.1 История, С.1.1.2 Философия.

Компетенция ОК-4 также формируется в ходе изучения дисциплин С.1.3.1.2 Философия науки и техники.

Для формирования общепрофессиональной компетенции ОПК-11: «знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость» необходимы базовые знания, полученные при изучении таких учебных дисциплин как С.1.1.1 История, С.1.1.7, Психология, С.1.1.22.1 Инженерная геодезия, С. 1.1.22.2 Инженерная геология, С.1.1.42 Инженерно-геологическое обеспечение работ по строительству автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, С.1.1.25 Строительные материалы, С.1.3.3.1 Системы автоматизированного проектирования автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений, С.1.3.3.1 Математический аппарат теории риска в дорожном строительстве.

Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины, используются как фундаментальные для других специальных дисциплин.

*Требования к «входным знаниям», умениям и компетенциям обучающегося, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:*

До начала изучения дисциплины студент должен:

*знать:* основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире, значение психологических концепций в современном мире,

*уметь:* анализировать и оценивать социальную информацию, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа, использовать знания о месте и роли психологии в современном мире для анализа социально-значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач, выполнять инженерные расчеты с использованием современного программного обеспечения; пользоваться топографическими картами;

*владеть навыками:* навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; навыками практического восприятия информации, навыками применения понятийно-категориального аппарата психологии в профессиональной деятельности.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-4, ОПК-11:

- Код ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- Код ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);
- Код ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11).

Профессиональные компетенции формируются с учетом обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов «Руководитель строительной организации» (зарегистрирован в Минюсте России 27.01.2015 № 35739), «Организатор строительного производства» (зарегистрирован в Минюсте России 19.12.2014 № 35272).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части, указанных выше компетенций, и демонстрировать следующие результаты:

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:З1</b> культуру мышления; исторические этапы развития и современное состояние автомобилизации и дорожного движения, как определяющий фактор теории и практики проектирования авто-

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
		<p>магистралей, аэродромов и специальных сооружений; вопросы создания и развития сырьевой базы для обеспечения строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений</p> <p><b>Уметь:У1</b> анализировать логику рассуждений и высказываний; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные и показатели, обобщать и систематизировать их.</p> <p><b>Владеть:В1</b> способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения</p>
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>Знать:З4</b> исторические этапы развития и современное состояние направлений в строительстве автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений;</p> <p><b>Уметь:У4</b> изучать и анализировать технические данные и показатели, обобщать и систематизировать их, формулировать, анализировать, сопоставлять тенденций ее развития и готовностью пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:В4</b> рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации, знанием истории развития выбранной специальности и специализации</p>
ОПК-11	знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	<p><b>Знать: З11</b> основную информацию истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:У 11</b> формулировать, анализировать и сопоставлять основные положения истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
		<b>Владеть:В11</b> рациональными приемами истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость

*Студент должен знать:* об основных исторических событиях и процессах отраслевой истории; (исторические этапы развития и современное состояние направлений в строительстве автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений;

вопросы создания и развития сырьевой базы для обеспечения строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений; исторические этапы развития и современное состояние автомобилизации и дорожного движения, как определяющий фактор теории и практики проектирования автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений;

основные задачи применения геодезических измерений при строительстве и эксплуатации автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений; исторические аспекты развития и совершенствования технологии строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений;)

*Студент должен уметь:* анализировать и оценивать события и процессы из истории развития транспорта, уважительно относиться к историческому наследию; (изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные и показатели, обобщать и систематизировать их;)

*Студент должен владеть:* методами гуманитарных наук при изучении отраслевой истории, устного и письменного речевого общения в соответствии с нормами современного литературного языка; пользования программно-техническими средствами и нормативными документами, обеспечивающими доступ к информационным ресурсам с помощью соответствующих информационных и internet технологий; работы с компьютером как средством управления информацией и работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; самостоятельной работой с учебной, научно-технической, нормативной литературой, электронным каталогом и базой; ( рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации.)

#### 4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ модуля	№ недели	№ темы	Наименование темы	Часы/ из них в интерактивной форме					
				Всего	Лекции	Коллоквиумы	Лабораторные	Практические	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
1	1,2	1	<b>Дороги периода первобытного общества и первых цивилизаций</b>	12	2/2	-	-	4	6

	3,4	2	<b>Дороги античных государств</b>	14	2/-	-	-	4/2	8
	5,6	3	<b>Дороги средневековой Европы и России</b>	12	2/2	-	-	4	6
	7,8	4	<b>Дорожное строительство в Западной Европе и России в XVII–XVIII вв</b>	16	2/-	-	-	6/4	8
2	9,10	5	<b>Особенности сухопутных путей сообщения в Сибири XVIII–XX вв.</b>	12	2/2	-	-	4	6
	11,12	6	<b>Дороги и мосты в России XVIII – начала XX века.</b>	18	4/-	-	-	6/2	8
	13	7	<b>Дорожное строительство в России и Западной Европе в XIX в</b>	12	-	2/2	-	4	6
	14	8	<b>Совершенствование дорожных сетей в Западной Европе и России XX–XXI вв.</b>	12	-	2/-	-	4/2	6
<b>Всего</b>				108/18	14/8	4/2	-/-	36/10	54

### 5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	<b>Дороги периода первобытного общества и первых цивилизаций</b> Дороги Англии и Ирландии. Дороги Востока. Дороги древних инков	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10
2	2	2	<b>Дороги античных государств</b>  Планировка дороги. Строительство дороги. Методы строительства. Мосты. Тоннели. Мильный камень.	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10
3	2	3	<b>Дороги средневековой Европы и России</b>  Сухопутный транспорт Западной Европы в раннем Средневековье. V–XV вв. Сухопутный транспорт Западной Европы в позднем Средневековье XVI – первая половина XVII в. Дорожное строительство в Древней Руси (дославянский период). Дорожное строительство в период расцвета	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10

			Киевского государства. Сухопутное строительство в Древней Руси (XI–XIII вв.). Сухопутные пути в период объединения русской земли вокруг Московского княжества (XIII–XV вв.). Сухопутные пути и дорожное строительство в Московском государстве (XVI–XVII вв.)	
4	2	4	<b>Дорожное строительство в Западной Европе и России в XVII–XVIII вв</b>  Дорожное строительство в Европе (XVII–XVIII в.). Дорожное строительство и его техника в Российской империи XVII–XVIII вв.	1.2.3.4.5.6.7.8.9. 10
5	2	5	<b>Особенности сухопутных путей сообщения в Сибири XVIII–XX вв.</b>  Московско-Сибирский тракт как основная транспортная магистраль Сибири. Транссибирская железнодорожная магистраль и ее влияние на экономику Сибири в дореволюционный период. Мосты в Сибири, их планирование, проектирование и строительство.	1.2.3.4.5.6.7.8.9. 10
6	4	6	<b>Дороги и мосты в России XVIII – начала XX века.</b>  Дороги и мосты в Российской империи в XVIII – начале XIX в. Формирование дорожно-транспортной инфраструктуры в России в конце XVIII–XIX вв. Железнодорожное строительство и его влияние на систему путей сообщения в России. Подготовка специалистов для строительства дорог и мостов в дореволюционной России. Деревянные мосты в России	1.2.3.4.5.6.7.8.9. 10

#### 6. Содержание коллоквиумов

№ темы	Всего часов	№ коллоквиума	Тема коллоквиума. Вопросы, отрабатываемые на коллоквиуме	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	<b>Дорожное строительство в России и Западной Европе в XIX в</b>  Дорожное строительство в Западной Европе. Дорожно-транспортное строительство в России в дореформенный период. Дорожное строительство в России в пореформенный период.	1.2.3.4.5.6.7.8.9. .10
2	2	2	<b>Совершенствование дорожных сетей в Западной Европе и России XX–XXI вв.</b>  Переход от гужевых дорог к автомобильным магистралям. Дороги в годы Великой Отечественной войны. Дороги СССР периода интенсив-	1.2.3.4.5.6.7.8.9. .10

			ной автомобилизации. Дорожная отрасль в СССР в 70–80-е гг. Дорожное строительство в 90-е – 2000-е гг	
	4			

### 7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	1. Дороги и мосты у восточных славян, их предшественников и соседей	1-43
2	2	2	2. История дорожного и мостового строительства на Древнем Востоке и в Древнем Риме	1-43
3	2	3	3. Дорожное строительство в Древнерусском государстве	1-43
4	2	4	4. Дороги и мосты в Средние века и Новое время	1-43
5	2	5	5. Дороги и мосты в Российской империи в XVIII – начале XIX в.	1-43
6	2	6	6. Формирование дорожно-транспортной инфраструктуры в России в конце XVIII–XIX вв.	1-43
7	2	7	7. Железнодорожное строительство и его влияние на систему путей сообщения в России	1-43
8	2	8	8. Подготовка специалистов для строительства дорог и мостов в дореволюционной России	1-43
9	2	9	9. Деревянные мосты в России	1-43
10	2	10	10. Этапы совершенствования конструкций автомобильных дорог в зависимости от развития конструкций автомобильного транспорта.	1-43
11	2	11	11. Развитие структуры и методов управления строительством и эксплуатацией автомобильных дорог.	1-43
12	2	12	12. Основные источники сырья для дорожного строительства.	1-43
13	2	13	13. История возникновения и первые попытки применения органических вяжущих.	1-43
14	2	14	14. Достижения науки в создании высокопрочных материалов для строительства и ремонта автомобильных дорог.	1-43
15	2	15	15. Достижения отечественной и мировой науки и практике в ремонте и эксплуатации	1-43
16	2	16	16. Строительство дорог и мостов в Советской России в 20–30-е гг.	1-43
17	2	17	17. Строительство и ремонт дорог и мостов в годы Великой Отечественной войны	1-43
18	2	18	18. Послевоенный и современный периоды	1-43



			в сфере дорожного и мостового строительства..	
	36			

## 8 Перечень лабораторных работ Не предусмотрено

### 9 Задания для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов направлена на закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний, развитие навыков практической работы и выполняется в соответствии с методическими указаниями, расположенными в ИОС СГТУ.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются возможные темы рефератов по изучаемой дисциплине, из которых студенты выбирают тему своего реферата, при этом студентом может быть предложена своя тематика. Тематика реферата должна иметь проблемный и профессионально-ориентированный характер, требующий самостоятельной творческой работы студента. Обсуждение доклада происходит в диалоговом режиме. Качество реферата, уровень доклада учитываются в итоговой экзаменационной оценке по дисциплине.

№ темы	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	2	1. Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ.	1-43
2	4	2. Пути сообщения эпохи феодализма.	1-43
3	4	3. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта.	1-43
4	4	4. Развитие дорожного строительства в России.	1-43
5	4	5. Возобновление дорожного строительства в западноевропейских странах.	1-43
6	2	6. Развитие методов проектирования дорог.	1-43
7	4	7. Прогрессивные направления в строительстве земляного полотна и дорожных одежд.	1-43
8	4	8. Экономичные конструкции дорожных одежд Пьера Тресаге, Томаса Тельфорда, Джона Мак-Адама.	1-43
9	4	9. Появление на дорогах механической тяги.	1-43
10	4	10. Обеспечение движения по дорогам.	1-43
11	4	11. Подвижной состав водного транспорта.	1-43
12	4	12. Речные и озерные пути сообщения.	1-43
13	4	13. Морские пути судоходства.	1-43
14	2	14. Техничко-экономическая характеристика водного транспорта.	1-43
15	2	15. Транспортная инфраструктура.	1-43
16	2	16. Пути сообщения эпохи феодализма.	1-43
	54		

### 10. Расчетно-графическая работа

Не предусмотрено

### 11. Курсовая работа

Не предусмотрено

### 12. Курсовой проект

Не предусмотрено

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (далее ФОС) вмещает в себя оценочные средства, с помощью которых можно оценивать поэтапное формирование компетенций у обучающихся в процессе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине. ФОС подготовлен в соответствии:

- с приказом Минобрнауки от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратур»;

- Порядком разработки и утверждения образовательных программ СГТУ имени Гагарина Ю.А.;

- Положением о порядке контроля учебной работы студентов СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Профессиональные компетенции формируются с учетом обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов «Руководитель строительной организации» (зарегистрирован в Минюсте России 27.01.2015 № 35739), «Организатор строительного производства» (зарегистрирован в Минюсте России 19.12.2014 № 35272).

Фонд оценочных средств включает в себя:

1) перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

2) перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

3) описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

4) 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;

5) методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Таблица - 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, син-	<b>Знать:З1</b> культуру мышления; исторические этапы

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
	тезу	<p>развития и современное состояние автомобилизации и дорожного движения, как определяющий фактор теории и практики проектирования автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений; вопросы создания и развития сырьевой базы для обеспечения строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений</p> <p><b>Уметь:У1</b> анализировать логику рассуждений и высказываний; изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные и показатели, обобщать и систематизировать их.</p> <p><b>Владеть:В1</b> способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения</p>
ОК-4	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	<p><b>Знать:З4</b> исторические этапы развития и современное состояние направлений в строительстве автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений;</p> <p><b>Уметь:У4</b> изучать и анализировать технические данные и показатели, обобщать и систематизировать их, формулировать, анализировать, сопоставлять тенденций ее развития и готовностью пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:В4</b> рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации, знанием истории развития выбранной специальности и специализации</p>
ОПК-11	знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	<p><b>Знать: З11</b> основную информацию истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:У 11</b> формулировать, анализировать и сопоставлять основные положения истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>

Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
Компетенция		Показатель оценивания
Код	Наименование	
		<b>Владеть:В11</b> рациональными приемами истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость

Код компетенции по ФГОС		Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «С.1.1.40 История транспортного строительства»															Обеспеченность оценивания компетенции	ООП	
		1 этап							2 этап										
		Темы теоретического обучения																	
		1 - 4							5 - 8										
		Формы контроля (оценивания) компетенций																	
		Текущий контроль успеваемости							Межсессионная аттестация	Текущий контроль успеваемости					Промежуточная аттестация				
		Средства оценивания компетенций																	
		Коллоквиум	ЛР	ПР	Реферат	КП	Устный опрос (тестирование)	Аттестация по итогам текущего контроля успеваемости	ЛР	ПР	Реферат	КП	Устный опрос (тестирование)	Защита КП	зачет				
		ОК-1	31	Нет	Нет		+	Нет	+	+	Нет		+	Нет	+	Нет			+
У1	Нет		Нет	+		Нет		+	Нет	+		Нет		Нет	+	+			
Н1	Нет		Нет			Нет		+	Нет			Нет		Нет		+			
ОК-4	32	Нет	Нет		+	Нет	+	+	Нет		+	Нет	+	Нет	+	+			
	У2	Нет	Нет	+		Нет		+	Нет	+		Нет		Нет	+	+			
	Н2	Нет	Нет			Нет		+	Нет			Нет		Нет		+			
ОПК-11	33	Нет	Нет		+	Нет	+	+	Нет		+	Нет	+	Нет	+	+			
	У3	Нет	Нет	+		Нет		+	Нет	+		Нет		Нет	+	+			
	Н3	Нет	Нет			Нет		+	Нет			Нет		Нет		+			

5 сем.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Комментарии для заполнения таблиц 3.1-3.6**

*Таблица 3.1* - оценивается уровень освоения компетенций обучающимися после 1 этапа формирования компетенций по итогам текущего контроля успеваемости (по освоению тем с 1 по 4);

*Таблица 3.2* - оценивается уровень освоения компетенций обучающимися после 2 этапа формирования компетенций по итогам текущего контроля успеваемости (по освоению тем с 5 по 8);

*Таблица 3.3* - оценивается уровень освоения компетенций обучающимися по окончании изучения дисциплины в промежуточную аттестацию в 5 семестре.

### **Уровни освоения компетенции (таблицы 3.1-3.6, графа 1)**

*Пороговый уровень* (обязательный для обучающихся) - обучающийся освоил части компетенции, закрепляемые за изучаемой дисциплиной, знает все ответы на поставленные вопросы, дает общее представление о виде деятельности, знает общую информацию об основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методах и алгоритмах решения практических задач.

*Продвинутый уровень* (превышение обязательных характеристик сформированности компетенции) - обучающийся освоил части компетенции, закрепляемые за изучаемой дисциплиной, знает все ответы на поставленные вопросы, может сформулировать необходимые фразы, позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

*Высокий уровень* (качественный ориентир для самосовершенствования) - обучающийся освоил части компетенции, закрепляемые за изучаемой дисциплиной, знает все ответы на поставленные вопросы, может сопоставлять и обосновывать принимаемые решения, предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

### **Показатели оценивания компетенций (таблицы 3.1-3.6, графа 2)**

В качестве планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции выделяются показатели оценивания компетенций:

*знать* - воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

*уметь* - решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения.

*владеть* - решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

Каждый показатель оценивания компетенции (знать, уметь, владеть) должен включать соответствующий глагол и конкретное описание планируемого результата. Например: *уметь использовать основные методы*.

### **Критерии оценивания компетенций (таблицы 3.1-3.6, графы 3-7)**

По каждому показателю оценивания компетенции (знать, уметь, владеть) необходимо выделить 5 критериев оценивания результатов обучения (дескрипторов), соответствующих

степени сформированности каждого показателя. Выделение дескрипторов основывается на полноте освоения результата обучения.

**Дескрипторы** - это общие формулировки, оценивающие уровни достижения обучающегося по каждому показателю (знать, уметь, владеть), **последовательно показывающие шаги обучающегося до достижения наилучшего результата**. Они образуют оценочную шкалу, помогающую преподавателям формировать ожидания относительно обучающихся:

*5 дескриптор* - соответствует эталонному (планируемому) результату;

*4 дескриптор* - обучающийся может сформулировать *четко* и *точно* необходимые фразы, его речь логична по излагаемому материалу, на дополнительные вопросы, раскрывающие различные аспекты темы, получены ответы;

*3 дескриптор* - соответствует минимальному приемлемому уровню сформированности результата, т.е. эталонный параметр проявляется частично (*допускает ошибки и т.д.*), у обучающегося имеются в формулировках неточности, его речь логична по излагаемому материалу, на дополнительные вопросы, раскрывающие различные аспекты темы получены неполные ответы;

*2 дескриптор* - обучающийся не может сформулировать необходимые фразы, путается в ответах, его речь лишена логической связи по излагаемому материалу, на дополнительные вопросы, раскрывающие различные аспекты, даны поверхностные ответы;

*1 дескриптор* - у обучающегося не достигнут результат обучения (*неспособен, не знает и т.д.*).

Таким образом, дескрипторы 1-4 - это показатели степени отклонения от эталона (5 дескриптора).

У обучающегося при положительном оценивании его знаний, умений и навыков на продвинутом уровне должны быть обязательно сформированы знания, умения и навыки порогового уровня.

У обучающегося при положительном оценивании его знаний, умений и навыков на высоком уровне должны быть обязательно сформированы знания, умения и навыки порогового и продвинутого уровней.

**Таблица 3.1 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций на 1 этапе их формирования (5 семестр)**

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;						
Пороговый уровень I (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> общую информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>
Высокий уровень III (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основное содержание о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать способы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>



Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	навыками оценки и применения основных требований о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности						
Пороговый уровень I (ОК-4)	<p><b>Знать:</b> общую информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-4)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения способности ис-</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	пользовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности					
Высокий уровень III (ОК-4)	<b>Знать:</b> основное содержание о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость;						
Пороговый уровень I (ОПК-11)	<b>Знать:</b> общую информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	<p>и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о методах истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>			Владеет, но допускает неточности		В совершенстве владеет
Продвину- тый (базо- вый) уро- вень II (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и обще-</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	ственную значимость					
Высокий уровень III (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>

Таблица 3.2 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций на 2 этапе их формирования (5 семестр)

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;						
Пороговый уровень I (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> общую информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает</p> <p>Не умеет</p> <p>Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает</p> <p>Поверхностно умеет</p> <p>Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности</p> <p>Умеет, но допускает неточности</p> <p>Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает</p> <p>Умеет</p> <p>Владеет</p>	<p>В совершенстве знает</p> <p>В совершенстве умеет</p> <p>В совершенстве владеет</p>
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает</p> <p>Не умеет</p> <p>Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает</p> <p>Поверхностно умеет</p> <p>Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности</p> <p>Умеет, но допускает неточности</p> <p>Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает</p> <p>Умеет</p> <p>Владеет</p>	<p>В совершенстве знает</p> <p>В совершенстве умеет</p> <p>В совершенстве владеет</p>
Высокий уровень III (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основное содержание о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать способы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Не знает</p> <p>Не умеет</p> <p>Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает</p> <p>Поверхностно умеет</p> <p>Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности</p> <p>Умеет, но допускает неточности</p> <p>Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает</p> <p>Умеет</p> <p>Владеет</p>	<p>В совершенстве знает</p> <p>В совершенстве умеет</p> <p>В совершенстве владеет</p>

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	навыками оценки и применения основных требований о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности						
Пороговый уровень I (ОК-4)	<p><b>Знать:</b> общую информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-4)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения способности ис-</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	пользовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности					
Высокий уровень III (ОК-4)	<b>Знать:</b> основное содержание о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость;						
Пороговый уровень I (ОПК-11)	<b>Знать:</b> общую информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	<p>и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о методах истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>			Владеет, но допускает неточности		В совершенстве владеет
Продвину- тый (базо- вый) уро- вень II (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и обще-</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>



Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	ственную значимость					
Высокий уровень III (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>

**Таблица 3.3 - Описание показателей и критериев оценивания компетенций по окончании изучения дисциплины в промежуточную аттестацию в 5 семестре**

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;						
Пороговый уровень I (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> общую информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>
Высокий уровень III (ОК-1)	<p><b>Знать:</b> основное содержание о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать способы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Не знает Не умеет Не владеет</p>	<p>Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет</p>	<p>Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности</p>	<p>Знает Умеет Владеет</p>	<p>В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет</p>

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	<b>Владеть:</b> навыками оценки и применения основных требований о способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
ОК-4: способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности						
Пороговый уровень I (ОК-4)	<b>Знать:</b> общую информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Уметь:</b> ориентироваться в способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> общей информацией о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
Продвинутый (базовый) уровень II (ОК-4)	<b>Знать:</b> основную информацию о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности; <b>Уметь:</b> формулировать и анализировать ос-	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	новые положения способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности					
Высокий уровень III (ОК-4)	<b>Знать:</b> основное содержание о способности использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности <b>Владеть:</b> навыками анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет
ОПК-11: знанием истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость;						
Пороговый уровень I	<b>Знать:</b> общую информацию о истории развития выбранной специальности и	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
(ОПК-11)	<p>специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в структуре истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> общей информацией о методах истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>		деет	неточности Владеет, но допускает неточности		умеет В совершенстве владеет
Продвину- тый (базо- вый) уро- вень II (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> формулировать и анализировать основные положения о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа основных положений о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность про-</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
	пропагандировать ее социальную и общественную значимость					
Высокий уровень III (ОПК-11)	<p><b>Знать:</b> основную информацию о истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p> <p><b>Уметь:</b> сопоставлять и обоснованно выбирать социальную и общественную значимость</p> <p><b>Владеть:</b> навыками истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость</p>	Не знает Не умеет Не владеет	Поверхностно знает Поверхностно умеет Поверхностно владеет	Знает, но допускает неточности Умеет, но допускает неточности Владеет, но допускает неточности	Знает Умеет Владеет	В совершенстве знает В совершенстве умеет В совершенстве владеет

### 3.4 Описание шкал оценивания

#### 3.4.1 Шкала оценивания сформированности компетенций

##### **Шкала оценивания выполнения практических работ**

*«зачтено»* - работа выполнена в полном объеме, без погрешностей и замечаний, содержание соответствует заданию, последовательность выполнения задания отвечает требованиям, получены адекватные результаты, оформление работы соответствует требованиям, на поставленные вопросы обучающийся дает правильные ответы.

*«не зачтено»* - работа выполнена в неполном объеме, содержание частично соответствует заданию, последовательность выполнения задания не отвечает требованиям, полученные результаты являются сомнительными, оформление работы не соответствует требованиям, на поставленные вопросы обучающийся дает неправильные ответы.

##### **Шкала оценивания выполнения самостоятельной работы**

*«зачтено»* - реферат оформлен в соответствии с требованиями, представлены глубокий уровень раскрытия темы и логичная структурированность материала, имеется достаточное количество использованных литературных источников, обучающийся владеет материалом и свободно отвечает на поставленные вопросы по теме реферата.

*«не зачтено»* - в случае невыполнения одного из перечисленного выше критериев, реферат возвращается на доработку.

##### **Шкала оценивания тестирования в виде устного опроса**

*«зачтено»* - при правильных ответах более чем на 50% вопросов включительно;

*«не зачтено»* - при правильных ответах менее чем на 50% вопросов.

##### **Шкала оценивания курсового проекта при его защите**

*«отлично»* - работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

*«хорошо»* - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов курсового проекта на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

*«удовлетворительно»* - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью обучающегося правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

*«неудовлетворительно»* - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов.

#### 3.4.2 Шкала оценивания сформированности компетенций по результатам текущего контроля успеваемости 1 и 2 этапов

##### **Критерии оценки по окончании 1 и 2 этапов:**

*«Аттестован»* - выставляется обучающемуся, который получил оценку «зачтено» по все видам отчетности (практические работы, реферат, курсовой проект, тестирование), т.е. у обучающегося обнаружены знания, умения и навыки 3 или 4 или 5 дескрипторов соответствующих уровней освоения компетенций (см. табл. 3.1-3.6);

«Не аттестован» - выставляется обучающемуся, который получил оценку «не зачтено» хотя бы по одному из видов отчетности (практические работы, реферат, курсовой проект, тестирование), т.е. у обучающегося не обнаружены либо знания, либо умения, либо навыки 3 или 4 или 5 дескрипторов соответствующих уровней освоения компетенций (см. табл. 3.1-3.6).

**Таблица 3.7 - Оценивание сформированности компетенций по окончании первого и второго этапа**

Уровень освоения компетенции		Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)				
		1	2	3	4	5
Пороговый уровень	31	Не аттестован	Не аттестован	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	У1	Не аттестован	Не аттестован	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	В1	Не аттестован	Не аттестован	Аттестован	Аттестован	Аттестован
Продвину- тый уровень	32	Не аттестован <sup>1)</sup>	Не аттестован <sup>1)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	У2	Не аттестован <sup>1)</sup>	Не аттестован <sup>1)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	В2	Не аттестован <sup>1)</sup>	Не аттестован <sup>1)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
Высокий уровень	33	Не аттестован <sup>2)</sup>	Не аттестован <sup>2)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	У3	Не аттестован <sup>2)</sup>	Не аттестован <sup>2)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
	В3	Не аттестован <sup>2)</sup>	Не аттестован <sup>2)</sup>	Аттестован	Аттестован	Аттестован
<sup>1)</sup> - оценка является окончательной, если у обучающегося не обнаружены знания, умения и навыки порогового уровня; <sup>2)</sup> - оценка является окончательной, если у обучающегося не обнаружены знания, умения и навыки порогового и продвинутого уровней.						

### 3.4.3 Шкала оценивания сформированности компетенций по окончании изучения дисциплины в промежуточную аттестацию (экзамен)

Во время сдачи экзамена оценивается уровень сформированности компетенций у обучающегося на основе данных таблицы 3.3(3.6) и их сопоставления оценочной шкале таблицы 3.7. Затем заполняется форма оценочного листа (см. табл. 3.8) и выставляется итоговая оценка в зависимости от среднего балла оценивания знаний, умений и навыков.

Если у обучающегося обнаружено, что один из трех показателей оценивания компетенции (знать, уметь, владеть) соответствует 1 дескриптору порогового уровня освоения компетенции (т.е., не знает, не умеет, не владеет), то дисциплинарная часть компетенции считается не сформированной, и итоговая оценка выставляется «неудовлетворительно».

**Таблица 3.8 - Рекомендуемое оценивание сформированности компетенций на экзамене**

Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения - показатели оценивания компетенций (показатели достижения заданного уровня освоения)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) и соответствующие им баллы			
		2	3	4	5
Пороговый уровень I	Знать: Уметь: Владеть:	2,8	3,0	3,2	3,4
Продвину- тый уровень II	Знать: Уметь: Владеть:	3,6	3,8	4,0	4,2
Высокий уровень	Знать: Уметь:	4,4	4,6	4,8	5,0



Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения - показатели оценивания компетенций (показатели достижения заданного уровня освоения)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) и соответствующие им баллы			
		2	3	4	5
Ш	Владеть:				

**Таблица 3.9 - Примерная форма заполнения оценочного листа на экзамене**

Показатели оценивания компетенций	Баллы из табл. 3.8	Средний балл	Итоговая оценка
Знать			
Уметь			
Владеть			
Если средний балл от 0 до 2,4, то итоговая оценка - неудовлетворительно Если средний балл от 2,5 до 3,4, то итоговая оценка - удовлетворительно Если средний балл от 3,5 до 4,4, то итоговая оценка - хорошо Если средний балл от 4,5 до 5,0, то итоговая оценка - отлично			

**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**

**4.1 Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется в ходе лекционных занятий, практических занятий, контроля самостоятельной работы и производится путем проверки результатов выполнения заданий.

**4.1.1 Практические работы**

На практических занятиях выполняются практические работы, представленные в методических указаниях к практическим занятиям по дисциплине. Цель практических работ - освоить умевые и навыковые компетенций.

Примерные вопросы для практических работ

5 семестр

19.	Дороги и мосты у восточных славян, их предшественников и соседей
20.	История дорожного и мостового строительства на Древнем Востоке и в Древнем Риме
21.	Дорожное строительство в Древнерусском государстве
22.	Дороги и мосты в Средние века и Новое время
23.	Дороги и мосты в Российской империи в XVIII – начале XIX в.
24.	Формирование дорожно-транспортной инфраструктуры в России в конце XVIII–XIX вв.
25.	Железнодорожное строительство и его влияние на систему путей сообщения в Росси
26.	Подготовка специалистов для строительства дорог и мостов в дореволюционной России
27.	Деревянные мосты в России
28.	Этапы совершенствования конструкций автомобильных дорог в зависимости от развития конструкций автомобильного транспорта.
29.	Развитие структуры и методов управления строительством и эксплуатацией автомобильных дорог.
30.	Основные источники сырья для дорожного строительства.
31.	История возникновения и первые попытки применения органических вяжущих.
32.	Достижения науки в создании высокопрочных материалов для строительства и ремонта автомобильных дорог.
33.	Достижения отечественной и мировой науки и практике в ремонте и эксплуатации
34.	Строительство дорог и мостов в Советской России в 20–30-е гг.
35.	Строительство и ремонт дорог и мостов в годы Великой Отечественной войны
36.	Послевоенный и современный периоды в сфере дорожного и мостового строительства..

**4.1.2 Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа считается успешно выполненной в случае предоставления реферата по одной из тем, представленных в рабочей программе.

#### 4.1.3 Тестирование в виде устного опроса

Обучающемуся предоставляется ответить на 15 тестовых вопросов.

Примерные вопросы к тестированию (5 семестр)

История транспортного строительства с2С3С33 5 сем

F2: Щеголова Н.В.

F3: СГТУ, САДИ

F4: 1; 2; 3;

I:{{8}} ТЗ

S: На острове Великобритании были обнаружены следы одной из самых первых дорог, которую назвали:

+: Свит-Трек

-: Рея Свит

-: Уэстхей

-: Шепвике

I:{{9}} ТЗ

S: Дорога Свит-Трек была сделана из:

-: щебня

-: гравия

+: деревянных перекладин

-: асфальтобетона

I:{{10}} ТЗ

S: Дорога Свит-Трек расположена в ... местности :

-: горной

-: равнинной

+: болотистой

-: холмистой

I:{{11}} ТЗ

S: Дорога Риджуэйская дорога расположена в ... местности:

+: горной

-: равнинной

-: болотистой

-: холмистой

I:{{12}} ТЗ

S: В Ирландии с самых древних времен делались насыпи, называемые .... :

+: тохерами

I:{{13}} ТЗ

S: Количество дорог в Ирландии ,согласно исторической хронике, ведут к холму Тара – древней столице Ирландии

+: пять

-: три

-: семь

-: четыре

I:{{14}} T3

S: Дорога Гигантов, расположенная в Северной Ирландии, состоит из ... из базальта, соединенных между собой, в результате вулканического извержения.

+: колонн

I:{{15}} T3

S: Древний ученый рассказывающий нам о дорогах в Египте

-: Ксенофонт

-: Демокрит

+: Геродот

-: Аристотель

I:{{16}} T3

S: В древнем Перу были отличные дороги, местами сделанные из тесанных камней, причем на крутых подъемах дороги имели форму пологих .... :

+: лестниц

I:{{17}} T3

S: Самый древний и примитивный способ передвижения грузов осуществлялся «вьючным животным», которым являлся:

-: бык

+: человек

-: олень

-: медведь

I:{{18}} T3

S: Пути на Востоке, которые используются для торговли ещё со времен Древнего Востока?

+: караванные

I:{{19}} T3

S: У греков мы находим целый ряд дорог, называвшихся ....., ибо они вели в Дельфы, Элевсин, Милет, Олимпию и др. к храмам.

+: священными

I:{{20}} T3

S: Греки прокладывали дороги преимущественно на .... местности

-: горной

+: равнинной

-: болотистой

-: холмистой

I:{{21}} T3

S: На дорогах персов расстояния, измеряемые ... (мера длины, равная 5,3 км), отмечались специально поставленными камнями.

+: парасангами

-: плетрами

-: схенами

-: дактилями

I:{{22}} T3

S: Одним из первых трансконтинентальных путей был ....., соединяющий Средиземно-море и Восточную Азию, выполнявший функцию торгового пути.

+: Великий шелковый путь

I:{{23}} T3

S: Дороги между Таиландом и Камбоджу, Египтом и Сирией, Турцией и Ираном считались :

-: императорскими

-: царскими

+: королевскими

-: фараонскими

I:{{24}} T3

S: Какой торговый путь соединял страны Средиземноморья с Аравийским полуостровом, по которому доставлялись ценные в те времена благовония – смирну, ладан, африканские специи, очень популярные в то время в странах древнего Востока

-: Великий Шелковый Путь

+: Путь Благовоний

-: Путь из Варяг в Греки

-: Янтарный путь

I:{{25}} T3

Q: название дороги и направление

S: В дорожной сети Инков выделялось четыре основные дороги, которые образовывали .... в городе Куско, находящийся в Перу.

-: ромб

-: квадрат

+: крест

-: параллелограмм

I:{{26}} T3

Q: описание и название

S: Километраж на дорогах Инков указывали межевые столбы, называемые ...

+: топо

I:{{28}} T3

Q: название со значением

S: \*\*\* \*\*\*\*\* - караванная дорога, связывавшая Восточную Азию со Средиземноморьем в древности и в Средние века

+: шелковый путь

I:{{29}} T3

Q:

S: Как назывались курьеры у инков, которые передавали послание друг через друга, как в эстафете?

+: часки

I:{{30}} T3

S: \*\*\* - курьеры у инков, которые передавали послание друг через друга, как в эстафете

+: часки

I:{{31}} T3

S: Все дороги шли от самого центра тогдашнего мира, римского ..., где при Августе был поставлен позолоченный камень, от которого на дорогах считалось расстояние (Milliarium aureum).

+: форума

I:{{32}} T3

Q: Соответствие азвания дороги и ее направление

L1: первая главная дорога

R1: из Рима через Капую в Региум

L2: вторая главная дорога

R2: из Рима в Азию

L3: третья главная дорога

R3: из Рима в Византию

L4: пятая главная дорога

R4: из Рима в Германию и Британию

I:{{34}} T3

Q:

S: Римляне не строили дороги через ..... местность

-: горную

+: болотистую

-: равнинную

-: холмистую

I:{{36}} T3

S: Законы ... таблиц указывали, что дорога должна иметь 8 футов (2,4 м) в ширину, а на поворотах 16 футов (4,8 м). земельные владения должны разделяться межами шириной 5 футов (1,50 м) которые служили тропами для прохода или проезда.

-: 13

+: 12

-: 7

-: 15

I:{{37}} T3

S: Надзор за римскими дорогами лежал на особых комиссиях. Считалось за большую честь быть главным надзирателем, который назывался .....

+: куратором

I:{{38}} T3

S: Возникновение собственно cursus publicus ( почтовых служб) относится ко временам императора Рима .....

+: Августа

-: Калигула

-: Нерона

-: Юстиниана

I:{{39}} T3

S: Имелись в Риме карты общей сети главных дорог , на которых были поименованы все станции. Самая известная из вышепоименованных дошедших до нас карт называется Пейтингс-

ровой ....., по имени ее прежнего владельца, Аугсбургского городского писца, Конрада Пейтин-  
гера (ум. 1547 г.).

- : диаграммой
- : картой
- : сеткой
- +: таблицей

I:{{40}} T3

S: Какой строительный материал использовали римляне, секрет которого был утрачен в  
Средние века, но потом открыт заново?

- : бетон
- : гипсокартон
- +: цемент
- : пластик

I:{{41}} T3

S: Тоннели имели ...-образную форму, что являлось следствием разработки вначале  
штолен, а затем их встречной сбойки на звуки.

- : Z
- : W
- +: S
- : M

I:{{42}} T3

S: Для того чтобы ориентироваться на местности, римские инженеры через определен-  
ные промежутки воздвигали на обочинах... камни.

- : локтевые
- : сажневые
- +: мильные
- : километровые

I:{{43}} T3

S: Мильный камень представлял из себя ...

- +: колонну

I:{{44}} T3

S: Мильный камень представлял из себя ...

- +: колонну
- : столб
- : плоский валун
- : указатель

I:{{45}} T3

S: Расстояние древние римляне исчисляли в .....

- : ярдах
- +: милях
- : дюймах
- : километрах

I:{{46}} T3

S: Для вычисления расстояний древние греки использовали ...

- +: мили

I:{{47}} T3

S: В 20 г. до н. э. Октавиан Август установил на Римском форуме недалеко от храма Сатурна ..... мильный камень. Предполагалось, что все дороги начинались от этого монумента.

- + : золотой
- : бриллиантовый
- : платиновый
- : серебряный

I:{{48}} T3

S: Новые дороги в Западной Европе в V–XV вв были :

- : каменными
- : асфальтобетонными
- : деревянными
- + : грунтовыми

I:{{49}} T3

S: Одним из важнейших транспортных узлов средневековой Европы являлись ..... перевалы

- + : альпийские

I:{{50}} T3

S: Среди упряжных животных наиболее широкое распространение получили .... (в Испании в конце XVI в., по мнению современников, их было около миллиона) – особен ность позднего средневековья.

- + : мулы
- : ослы
- : пони
- : быки

I:{{51}} T3

S: Существенное значение в истории сухопутных путей древних предков славян имел переход к использованию металлов и особенно.....

- + : каналов

: 41

- + : железа
- : меди
- : олова
- : алюминия

I:{{52}} T3

S: Какое животное использовали чаще всего как способ передвижения славяне

- + : лошадь
- : мул
- : осел
- : верблюд

I:{{53}} T3

Q: Киев осуществлял важнейшие торговые связи пятью магистральными путями, а именно:

- L1: западным
- R1: лядским



L2: южным  
R2: греческим  
L3: северо-восточным  
R3: муромским  
L4: юго-восточным  
R4: тмутараканским  
L5: северным  
R5: новгородским и суздальским

I:{{54}} T3

Q:

S: Вероятно, к периоду расцвета Киевского государства относятся попытки установить протяженность путей, как об этом свидетельствуют некоторые данные, например, известный ..... камень и различные путевые знаки – кресты.

- : Переяславский
- +: Тмутараканский
- : Новгородский
- : Борисовский

I:{{55}} T3

S: Характерными для времени Киевского государства являлись попытки проложить большие (.....) дороги.

- +: магистральные

I:{{56}} T3

S: Характерно, что в период феодальной раздробленности летописный термин «.....» обозначал обычно лишь «направление», по которому шли походы

- +: путь

I:{{57}} T3

S: Один из приведенных фактов не является правдой

-: местные дороги в период феодальной раздробленности были не безопасны из-за плохого качества

-: местные дороги в период феодальной раздробленности были не безопасны из-за угрозы нападения

- +: местные дороги в период феодальной раздробленности не собирали пошлин

I:{{58}} T3

S: Как называется организованная система сообщения, при которой заранее заготовленные на определенных пунктах подводы ждут требования к перевозке, осуществляемой при этой системе от .... к .... в соответствии с установленным распорядком

- +: ямы
- : канавы
- : часки
- : курьеры

I:{{59}} T3

S: Древнейшая сохранившаяся подорожная относится к .... г. И адресуется ямщикам важнейшей дороги государства Москва – Новгород.

- +: 1489
- : 1589

-: 1469

-: 1569

I:{{60}} T3

S: В другой грамоте Ивана III – от 6 июня 1481 г. – впервые упомянута должность чиновника, отвечающего за состояние почтовых станций и дорог – ямского .....

+: пристава

-: адвоката

-: судьи

-: надзирателя

I:{{61}} T3

S: При Иване Грозном, в 1555 г., был создан единый орган управления дорожным делом – .....

+: ямская изба

I:{{62}} T3

S: Год создания Иваном грозным единого органа управления дорожным делом

+: 1555

I:{{63}} T3

S: Какое дорожное описание НЕ существовало в начале XVI в.

+: «Киевский дорожник»

-: «Русский дорожник»,

-: «Пермский дорожник»

-: «Югорский дорожник»

I:{{64}} T3

S: Первые попытки улучшения дорог были описаны в опубликованном в ..... в Лондоне трактате Томаса Проктера «Полезные для всего королевства важные работы по ремонту всех дорог...».

+: 1607 г.

-: 1609 г

-: 1507 г

-: 1509 г

I:{{66}} T3

S: XVIII в. характеризовался попытками точного учета свойств грунтов в строительстве. Это отмечал ..... в написанном в 1757–1759 гг. трактате «О слоях земных».

+: Ломоносов

-: Менделеев

-: Кулибин

-: Беринг

I:{{67}} T3

S: В конце XVIII в., когда темпы дорожного строительства начали возрастать, наибольшее распространение получили дорожные одежды на основании из ..... - камни в форме усечённой пирамиды

+: пакеляжа

+: бутового камня

-: брусчатки

-: валунов

I:{{68}} T3

S: Починка дорог, мостов и гатей еще с конца XVI в. возлагалась на население по сошному делению под надзором особых руководителей, называемых....., и под присмотром целовальников.

- +: жожами
- : кураторами
- : часками
- : приставами

I:{{69}} T3

S: Длина в общей сложности у трактов в верстах в конце 18 века  
+: 15 788

I:{{70}} T3

S: Величина длины у трактов в верстах в общей сложности составляла в конце 18 века  
+: 15 788  
-: 10 252  
-: 20 533  
-: 1 548

I:{{71}} T3

S: Из новых дорог, возникших в XVIII в. не имела твердого покрытия  
-: Петербургско-Московская дорога  
-: дорога из Петербурга в Царское Село  
-: Петербургско-Нарвская дорога  
+: Охотский тракт

I:{{72}} T3

S: Указ о проведении самого длинного в мире ..... тракта был издан сенатом 16 марта 1733 г.

- +: сибирского
- : архангельского
- : киевского
- : литовского

I:{{73}} T3

S: .... указывал, что строительство дорог – «дело государственное», которое требует «искусства и знания». «Порядочные дороги делать не так легко, как многие думают»

- +: Муравьев
- : Ломоносов
- : Геккель
- : Петр I

I:{{74}} T3

S: В январе ..... г. Петр I подписал указ «Об учреждении постоянных и гостиных дворов»  
+: 1719  
-: 1729  
-: 1718  
-: 1728

I:{{75}} T3

S: Год подписания Петром I указа «Об учреждении постоянных и гостинных дворов»  
+: 1719

I:{{76}} T3

S: В 18 веке зимой самым распространенным средством передвижения были .....  
+: возок

: 64

+: сани

I:{{77}} T3

S: В 1829 г. в г. Сейселе была построена ..... :  
+: пешеходная дорожка

I:{{78}} T3

S: В .... году в России появились первые автомобили  
+: 1901

I:{{80}} T3

Q: Соответствие дороги и ее длины

L1: дорога от Тумбеса на севере до реки Маули в Чили

R1: длина 4 055 км

L2: Андская горная дорога

R2: длина 5 230 км

L3: Шелковый путь

R3: длина около 6 000 км

I:{{81}} T3

Q: соответствие римского названия и конструкции

L1: statumen

R1: основа дороги которая формировалась из больших необработанных каменных блоков

L2: rudus или nucleus

R2: слой песка или тонкий слой гравия, который клался для того, чтобы выровнять поверхность, сложенных также на растворе

L3: summum dorsum

R3: верхний слой из песка, гравия или земли. Этот слой должен был быть одновременно мягким и прочным

I:{{82}} T3

Q: Соответствие прибора и года его изобретения

L1: астролябия с буссолью

R1: в первой половине XVI в.

L2: уровень с воздушным пузырьком

R2: в 1661 году

L3: нивелир

R3: 1680

## 4.2 Промежуточная аттестация

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с Положением о порядке контроля учебной работы студентов СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета (в 5 семестре). При промежуточной аттестации учитываются результаты текущего контроля знаний.

## 4.2.1 Зачет

Обучающийся проверяется по вопросам для контроля уровня сформированности всех заявленных дисциплинарных компетенций. Для положительной аттестации по дисциплине необходимо ответить на изложенные вопросы, при этом учитывается уровень усвоения материала практических работ, который обучающийся осваивал в течение семестра.

### Вопросы к зачету

#### 5 семестр

##### Этап 1

1. Дайте определение понятия «Транспортное строительство».
2. Как происходило зарождение дорог?
3. Как строились дороги в первобытном обществе.
4. Перечислите первые дороги в Англии и Ирландии?
5. Назовите особенности строительства первых дорог
6. Строительство дорог на Востоке.
7. Назовите особенности строительства дорог инков.
8. Почему в Риме появилась такая развитая сеть дорог?
9. Какие конструкции дорог были на римских дорогах?
10. Опишите конструкции древнеримских мостов.
11. Назовите технологии строительства тоннелей.
12. Какую роль играли мильные камни?
13. Опишите особенности сухопутных дорог Западной Европы.
14. Чем отличается строительство дорог в западной Европе в ранний и поздний периоды средневековья?
15. Как происходило движение по дорогам средневековья
16. Назовите сухопутные пути Древней Руси, в период расцвета Киевского государства и феодальной раздробленности.
17. Назовите причины переселения предков славян и виды транспорта, используемые при переселении, а также типы дорог: водные и сухопутные.
18. Почему Москва рассматривалась как узел важнейших сухопутных и водных путей?
19. Как организация ямской службы повлияла на ее развитие сети дорог? типы дорог.
20. Охарактеризуйте технику дорожного строительства.
21. Дайте классификацию сухопутных путей.
22. Охарактеризуйте ямской приказ, его роль и функции.
23. В чем заключалась технология строительства и ремонта дорог?
24. Какова роль Пушкарского приказа в строительстве и ремонте дорог?
25. Какова роль дороги между Петербургом и Москвой
26. Дайте характеристику Петра I в обустройстве дорог.
27. В чем заключалось создание почтовой службы и ее значение?
28. Какая система управления дорогами существовала в XVIII в?
29. Какие технические нормативы существовали при строительстве дорог?
30. Охарактеризуйте систему Терзаге и методы ремонта и содержания дорог.
31. Охарактеризуйте роль сухопутных дорог и обоснуйте создание железнодорожного транспорта.
32. Рассмотрите историю железнодорожного строительства: К.Д. Фролов, П.К. Фролов, Дж. Уатт, Дж. Стефенсон, Ф.А. Герстнер, П.П. Мельников.
33. В чем состояла технология строительства железных дорог в нач. XIX в.?

34. Как формировалась система руководства сухопутными дорогами?
35. Охарактеризуйте технологию строительства дорог.
36. Какие материалы, используемые в дорожном строительстве?
37. Какие дороги в Европе и России были построены по система Дж. Мак-Адама?
38. Дайте классификацию дорог в начале XX века.
39. Какие правила по ремонту и содержанию дорог существовал?
40. Как использовались каменные материалы в дорожном строительстве?
41. Какие учебные заведения в России, занимались подготовкой дорожных специалистов?

## Этап 2

42. Почему происходил рост количества дорог с каменной одеждой в предвоенные годы?
43. Кто руководил дорожными работами в годы I Мировой войны.
44. Какая технология строительства в годы войны применялась?
45. Почему появление автомобилей привело к совершенствованию дорожных сетей?
46. Какие технические нормативы на проектирование дорожных сетей существовали?
47. Какая существовала методика профилирования?
48. Обработка вяжущими материалами и воздействие на грунт высокими температурами.
49. Охарактеризуйте дороги с твердыми покрытиями: из трамбованного асфальта; обработка вяжущими материалами, битумы.
50. Когда началось строительство автомобильных магистралей?
51. Какие новые методы трассирования были введены?
52. Как осуществлялось Управление дорожным строительством?
53. Почему была создана служба организации движения?
54. Какие методы строительства дорог применялись в 70-80-е годы?
55. Как происходило вхождение в рынок?
56. Какие изменения в методах хозяйствования на дорожную отрасль произошли в 90-е годы?
57. Охарактеризуйте руководство дорожной отраслью
58. Система «заказчиков» и «подрядчиков».
59. Когда произошло создание ассоциации территориальных органов?
60. Московско-Сибирский тракт как основная транспортная магистраль Сибири.
61. Транссибирская железнодорожная магистраль и ее влияние на экономику Сибири в дореволюционный период.
62. Мосты в Сибири, их планирование, проектирование и строительство.
63. Дороги и мосты в Российской империи в XVIII – начале XIX в.
64. Формирование дорожно-транспортной инфраструктуры в России в конце XVIII–XIX вв.
65. Железнодорожное строительство и его влияние на систему путей сообщения в России.
66. Подготовка специалистов для строительства дорог и мостов в дореволюционной России.
67. Деревянные мосты в России
68. Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ.
69. Пути сообщения эпохи феодализма.
70. Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта.
71. Развитие дорожного строительства в России.
72. Возобновление дорожного строительства в западноевропейских странах.
73. Развитие методов проектирования дорог.
74. Прогрессивные направления в строительстве земляного полотна и дорожных одежд.

75. Экономичные конструкции дорожных одежд Пьера Тресаге, Томаса Тельфорда, Джона Мак-Адама.
76. Появление на дорогах механической тяги.
77. Обеспечение движения по дорогам.
78. Подвижной состав водного транспорта.
79. Речные и озерные пути сообщения.
80. Морские пути судоходства.
81. Техничко-экономическая характеристика водного транспорта.
82. Транспортная инфраструктура.
83. Пути сообщения эпохи феодализма.

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

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Экзаменационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе 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 заведующим кафедрой.

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, калькуляторами.

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

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.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Основной задачей введения обязательной отработки пропущенных учебных занятий является повышение ответственности обучающихся всех форм обучения за нарушение правил внутреннего распорядка. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Порядок организации работы следующий.

Преподаватель называет обучающемуся даты пропущенных занятий и количество пропущенных учебных часов. На отработку занятия обучающийся должен явиться согласно расписанию преподавателя приема отработок занятий, которое имеется на кафедре. При себе обучающийся должен иметь выданное ему задание и отчет по его выполнению.

1. Отработка пропущенных лекций проводится в следующих формах:

- самостоятельное написание краткого реферата по теме пропущенной лекции с последующим собеседованием с преподавателем;
- самостоятельное написание конспекта лекции с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки пропущенной лекции выбирается преподавателем. Как правило, отработка пропущенной лекции должна быть осуществлена до даты осуществления промежуточной аттестации по соответствующему разделу учебной программы.

2. Если пропущено практическое занятие, то оно отрабатывается одним из следующих способов:

- обучающийся посещает практическое занятие по этой же теме с обучающимися другой учебной группы,
- обучающийся приходит на практическое занятие по пропущенной теме в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи, оформляет рабочую тетрадь и отвечает на контрольные вопросы преподавателя.

Пропущенные практические занятия должны отрабатываться своевременно, до даты осуществления промежуточной аттестации по соответствующему разделу учебной дисциплины.

3. Преподаватель, согласно графику приема отработок, принимает отработку пропущенного занятия у обучающегося, делает соответствующую отметку. Отработка засчитывается, если обучающийся демонстрирует зачетный уровень теоретической (практической) осведомленности по пропущенному материалу. Обучающемуся, получившему незачетную оценку, отработка не засчитывается.

Обучающиеся допускаются к экзамену по дисциплине при условии отработки всех занятий, предусмотренных учебным планом данного семестра по данной дисциплине.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

«С.1.1.40 История транспортного строительства»

специальность 08.05.01

"Строительство уникальных зданий и сооружений"

Специализация №5

"Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений"

форма обучения – очная (срок обучения 6 л.)

Разработала

**Щеголева Наталья Вячеславовна**

### 14. Образовательные технологии

Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
1	2	3
Дороги периода первобытного общества и первых цивилизаций	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Дороги античных государств	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Дороги средневековой Европы и России	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Дорожное строительство в Западной Европе и России в XVII–XVIII вв	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Особенности сухопутных путей сообщения в Сибири XVIII–XX вв.	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Дороги и мосты в России XVIII – начала XX века.	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Дорожное строительство в России и Западной Европе в XIX в.	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии
Совершенствование дорожных сетей в Западной Европе и России XX–XXI вв.	Лекция	Интерактивная лекция-презентация с элементами дискуссии

Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ.	Практическое занятие	Дискуссия
Пути сообщения эпохи феодализма.	Практическое занятие	Дискуссия
Возобновление дорожного строительства и появление механического транспорта.	Практическое занятие	Дискуссия
Развитие дорожного строительства в России.	Практическое занятие	Дискуссия
Возобновление дорожного строительства в западноевропейских странах.	Практическое занятие	Дискуссия
Развитие методов проектирования дорог.	Практическое занятие	Дискуссия
Прогрессивные направления в строительстве земляного полотна и дорожных одежд.	Практическое занятие	Дискуссия
Экономичные конструкции дорожных одежд Пьера Тресаге, Томаса Тельфорда, Джона Мак-Адама.	Практическое занятие	Дискуссия
Появление на дорогах механической тяги.	Практическое занятие	Дискуссия
Обеспечение движения по дорогам.	Практическое занятие	Дискуссия
Подвижной состав водного транспорта.	Практическое занятие	Дискуссия
Речные и озерные пути сообщения.	Практическое занятие	Дискуссия
Морские пути судоходства.	Практическое занятие	Дискуссия
Технико-экономическая характеристика водного транспорта.	Практическое занятие	Дискуссия
Транспортная инфраструктура.	Практическое занятие	Дискуссия
Пути сообщения эпохи феодализма.	Практическое занятие	Дискуссия
Пути сообщения первобытного и рабовладельческого обществ.	Практическое занятие	Дискуссия
Пути сообщения эпохи феодализма.	Практическое занятие	Дискуссия

**Лекционные занятия** проводятся в форме лекций с использованием компьютера с демонстрацией презентационного материала дисциплины. Перечень демонстрируемого материала и сами материалы представлены в ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А. Студентам передается раздаточный материал на электронном и бумажном носителе. Предусматривается самостоятельное выполнение отдельных иллюстраций.

**Практические занятия** проводятся с использованием необходимых информационных материалов (в том числе, представленных в ИОС): нормативной документации, базы данных, справочников, специализированного программного обеспечения.

**Самостоятельная работа** включает подготовку к практическим занятиям, написанию реферата, опросам, зачету.

## 15. Перечень учебно-методического обеспечения

## для обучающихся по дисциплине

### Обязательные издания

1. Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть I [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19334>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Бондарева Э.Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бондарева Э.Д., Клековкина М.П.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18999>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Горшкова Н.Г. Изыскания и проектирование автомобильных дорог промышленного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Горшкова Н.Г.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27281>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Лазарев Ю.Г. Реконструкция автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лазарев Ю.Г., Собко Г.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19036>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Строительство автомобильных дорог : дорожные покрытия : учебник / В. П. Подольский [и др.] ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 304 с. ISBN 978-5-7695-9901-9 (40 экз.).
6. Подольский В. П. Строительство автомобильных дорог : земляное полотно : учебник / В. П. Подольский, А. В. Глаголев, П. И. Пospelов ; под ред. В. П. Подольского. - 2-е изд., испр. - М. : ИЦ "Академия", 2013. - 432 с. ISBN 978-5-7695-9783-1 (40 экз.).

### Дополнительные издания

7. Высоцкий Л. И. Новое в проектировании водоотвода с автомобильных дорог : учеб. пособие / Л. И. Высоцкий, Ю. А. Изюмов, И. С. Высоцкий ; Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2011. - 152 с. ISBN 978-5-7433-2362-3. (40 экз.).
8. Жуков В. И. История транспортного строительства. Автомобильные дороги [Текст] : учеб. пособие / В. И. Жуков ; Красноярская гос. архитектур.-строит. акад. - Красноярск : КрасГАСА, 2006. - 124 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 119-122 (69 назв.). - ISBN 5-89628-165-X (1экз.).
9. Инженерные изыскания для строительства и проектирования [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 511 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30243>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
10. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : в 2 кн. : учебник / П. М. Саламахин [и др.] ; под ред. П. М. Саламахина. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008 - . - (Высшее профессиональное образование). - Кн. 1. - 2008. - 352 с. ISBN 978-5-7695-5485-8. (23 экз.).
11. Инженерные сооружения в транспортном строительстве : в 2 кн. : учебник / П. М. Саламахин [и др.] ; под ред. П. М. Саламахина. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008 - . - (Высшее профессиональное образование). - Кн. 2. - 2008. - 272 с. ISBN 978-5-7695-5485-8. (23 экз.).
12. Кокодеева Н. Е. Техническое регулирование в дорожном хозяйстве : моногр. / Н. Е.

Кокодеева, В. В. Столяров, Ю. Э. Васильев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов : СГТУ, 2011. - 232 с. ISBN 978-5-7433-2397-5. (5 экз.).

13. Мальцев Ю.А. Экономико-математические методы проектирования транспортных сооружений : учебник / Ю. А. Мальцев. - М. : ИЦ «Академия». - 2010. - 320 с. ISBN 978-5-7695-6395-9. (25 экз.).

14. Садило М. В. Автомобильные дороги : строительство и эксплуатация : учеб. пособие / М. В. Садило, Р. М. Садило. - Ростов н/Д : Феникс, 2011. - 367 с. ISBN 978-5-222-18067-9 (11 экз.).

15. Сильянов В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учеб. / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 352 с. ISBN 978-5-7695-4864-2 (10 экз.).

16. СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги» – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

17. СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

18. СП 20.13330.2012 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

19. СП 35.13330.2011 «Мосты и трубы». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

20. СП 46.13330.2012 «Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 3.06.04-91». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

21. СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». – Режим доступа: <http://www.sstu.ru/lib.sstu.ru/index.php/menuobyavlen2/4-dostuptehexpert> (последняя дата обращения 25.09.2015 г.).

22. Трофимов В.С. Дизайн подвижного состава рельсового транспорта [Электронный ресурс]: научно-популярное издание/ Трофимов В.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2010.— 268 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16188>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

23. Федотов Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : в 2 кн. : учебник / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - М. : Высшая школа, 2009 - . - (Для высших учебных заведений). - ISBN 978-5-06-005760-7. Кн. 1. - 2009. - 646 с. (10 экз.).

24. Федотов Г. А. Изыскания и проектирование мостовых переходов : учеб. пособие / Г. А. Федотов. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2010. - 304 с.(20 экз.).

25. Цупиков С.Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Цупиков С.Г., Гриценко А.Д., Борцов А.М.— Электрон. текстовые данные.— Вологда: Инфра-Инженерия, 2007.— 927 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5071>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

26. Шестопалов К. К.. Строительные и дорожные машины : учеб. пособие / К. К. Шестопалов. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 384 с. ISBN 978-5-7695-4208-4 (33 экз.).

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

27. Учебно-методические материалы, ИОС, папка 2

#### **Периодические издания**

29. " Известия вузов. Строительство. научно-технич. журнал.- Новосибирск.:ООО «Партнеры Сибири» архив 2010-2015 г.), №1-12. ISSN 0536-1052
30. Транспортное строительство: научно-технич. и производ. журнал.-М.:ООО «Трансстройиздат».-1931.-(архив 2010-2015 г.), №1-12. ISSN 0131-4300

### **Интернет-ресурсы**

31. <http://www.volgodortrans.ru/> - сайт ПУИНЦ «Волгодортранс»
32. <http://www.rosacademtrans.ru/> - сайт «Российская академия транспорта»
33. <http://www.gost.ru/> - сайт Росстандарт
34. <http://www.kafspace.com/> - сайт кафедры «Транспортное строительство»
35. <http://www.books.totalarch.com/> - сайт «Библиотека: книги по строительству и архитектуре»
36. <http://trts.esrae.ru/> - сайт журнала «Техническое регулирование в транспортном строительстве»
37. <http://www.avtodorogi-magazine.ru/> - сайт журнала «Автомобильные дороги»

### **Источники ИОС**

Вход в ИОС по ФГОС осуществляется по ссылке:  
<https://portal3.sstu.ru/Facult/EF/TST/08.05.01/C.1.1.40/default.aspx>

38. Лекции, ИОС, папка 1.1
39. Презентации, ИОС, папка 1.2
40. Дополнительные материалы, ИОС, папка 1.9
41. Учебно-методические материалы, ИОС, папка 2

### **Профессиональные базы данных**

42. <http://window.edu.ru/> Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования.
43. <http://www.scholar.ru/> Научные статьи, диссертации и авторефераты из электронных научных библиотек

### **Печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

Отсутствуют группы с ограниченными возможностями.

## **16. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия проводятся в мультимедийном режиме в аудитории, которая оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием и рассчитана на 50 посадочных мест (площадью 50 м<sup>2</sup>).

В лекционном курсе используются демонстрационные плакаты.

Практические занятия проводятся в аудитории, которая оснащена соответствующим мультимедийным оборудованием и учебным оборудованием и рассчитана на 30 посадочных мест (площадью 50 м<sup>2</sup>).

Для проведения практических занятий имеется достаточное количество справочного и информационного материала.

Для проведения лабораторных работ используется учебное оборудование.

Имеются помещения для хранения учебного оборудования площадью 15 м<sup>2</sup> и помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования площадью 15 м<sup>2</sup>.

Для самостоятельной работы студентов используется аудитория, площадью 35,9 м<sup>2</sup> (количество компьютеров – 1 шт.), аудитория, площадью 51 м<sup>2</sup> (количество компьютеров – 15 шт.), аудитория, площадью 35,9 м<sup>2</sup> (количество компьютеров – 15 шт.).

На всех рабочих местах имеется выход в Интернет и ИОС, электронно-библиотечную систему, электронную библиотеку вуза и профессиональный комплекс для проектирования автомобильных дорог CREDO.

Материалы УМКД дисциплины студенты используют через информационно-образовательную среду вуза на сайте [www.sstu.ru](http://www.sstu.ru).

Для наилучшего освоения дисциплины в СГТУ имени Гагарина Ю.А. имеются лицензионные программы, доступ к которым обеспечен в аудиториях корпуса САДИ:

**Графические среды:**

Autodesk AutoCad 2013, Adobe PhotoStudio CS2, CorelDraw Graphics

**Офисные среды:**

Microsoft Office 2003-2010, Adobe Reader X, Winrar 5.01, DJVU reader 2.01.

**Мультимедиа программы:**

QuickTime Player, KLite Codeck Pack

**Тестовые программы:**

Ast Test Player

**Специальные программные продукты (продление лицензии):**

CREDO-Дороги 1.14, CREDO-Линейные изыскания, CREDO-Трагсформ, CREDO- Знак, CREDO-Дислокация.