

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Моделирование транспортных потоков»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-5: Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Моделирование транспортных потоков».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Моделирование транспортных потоков» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1. Применить имитационное моделирование транспортного потока на х-образном пересечении*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

1. Применить имитационное моделирование транспортного потока на х-образном пересечении согласно задания в программном комплексе PTV Vissim

подход1	подход2	подход3	подход4	Направление главной дороги
450	500	770	810	3-4
450	800	550	700	2-3
490	570	890	900	4-3
810	640	590	920	1-4
666	1200	999	1200	2-4
920	650	890	450	1-3
1111	666	987	1359	4-1
750	650	970	590	3-1
850	1400	900	1250	2-4
770	560	750	700	1-4
950	1000	750	680	1-2
830	950	600	720	2-1
999	1235	666	560	2-1
600	900	790	570	2-3
820	790	450	550	1-2,3-4
1110	550	600	995	1-4
666	560	999	1235	4-3
850	930	630	570	1-2

2. Применить моделирование движения транспортного потока средствами регулирования движения транспортного потока на х-образном пересечении

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

**2. Имитационное моделирование регулирования движения транспортного потока техническими средствами на х-образном пересечении согласно задания**

Подходы				Переходно-скоростные полосы				время цикла	зеленый	кр-жел	жел
1	2	3	4	1	2	3	4				
630	650	850	830	4-5	4-3	4-5	4-5	89	48	3	3
570	730	770	750	4-5	3-4	4-5	4-3	100	45	4	4
690	750	780	790	4-5	4-3	3-4	4-5	105	50	3	4
640	680	580	780	3-4	5-4	4-4	4-5	96	56	3	3
590	570	700	750	4-3	4-4	4-5	3-4	90	51	4	4
670	760	620	600	3-4	5-4	4-5	4-4	103	47	3	3
710	520	880	800	4-3	3-4	4-5	5-4	117	46	3	3
600	850	830	550	3-4	4-5	5-4	4-3	104	49	4	4
690	730	750	650	3-4	5-4	4-5	3-3	93	50	3	3
790	710	849	595	4-3	5-4	3-4	4-5	95	50	3	4
705	715	880	570	3-5	5-3	4-5	3-4	112	55	4	3
820	920	700	800	4-5	3-4	5-4	4-5	120	64	3	4
750	850	620	550	4-3	4-5	3-3	3-4	97	49	4	3
560	730	880	650	4-3	4-4	4-5	5-4	99	50	3	4
670	700	830	690	3-4	5-4	4-5	4-3	100	53	3	3
690	530	750	550	4-5	3-4	5-4	3-4	109	55	4	3
690	640	760	560	5-4	4-5	4-5	4-3	107	57	3	4
540	670	620	790	3-5	5-4	4-5	4-5	120	63	4	3
900	780	880	650	3-4	4-5	5-4	4-5	115	63	3	3
600	530	750	550	4-5	3-4	5-4	3-4	113	67	4	3

*3. Применить моделирование движения пешеходного и транспортного потока на х-образном пересечении*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

### 3. Имитационное моделирование регулирования движения пешеходного и транспортного потока на х-образном пересечении

Интенсивность транспорта				Интенсивность пешеходов				время цикла	зеленый	кр-жел	жел
1	2	3	4	1	2	3	4				
890	630	680	650	190	360	110	75	93	45	4	3
740	850	650	690	170	400	120	95	76	39	3	4
690	780	870	980	155	350	160	80	65	33	3	3
810	760	580	800	250	260	100	70	78	42	4	3
720	520	700	900	120	360	100	190	85	43	3	3
970	670	780	650	135	220	125	70	60	31	2	2
810	760	580	800	250	260	100	70	78	42	3	2
720	520	700	900	120	360	100	190	85	43	2	3
850	850	620	750	160	180	130	110	92	46	2	2
660	730	850	750	200	220	150	170	90	50	4	3
770	700	750	990	240	190	190	130	89	47	3	2
620	670	700	800	120	360	100	190	96	46	3	4
750	620	620	550	160	180	130	110	90	49	4	3
870	750	600	770	350	120	250	90	67	35	3	4
760	650	780	650	220	160	100	55	95	40	4	3
750	680	630	850	260	200	150	90	78	45	3	4
650	650	560	780	360	240	180	80	56	25	3	3
530	780	970	650	180	280	80	76	67	32	4	3
770	650	760	750	220	320	90	80	89	41	3	3

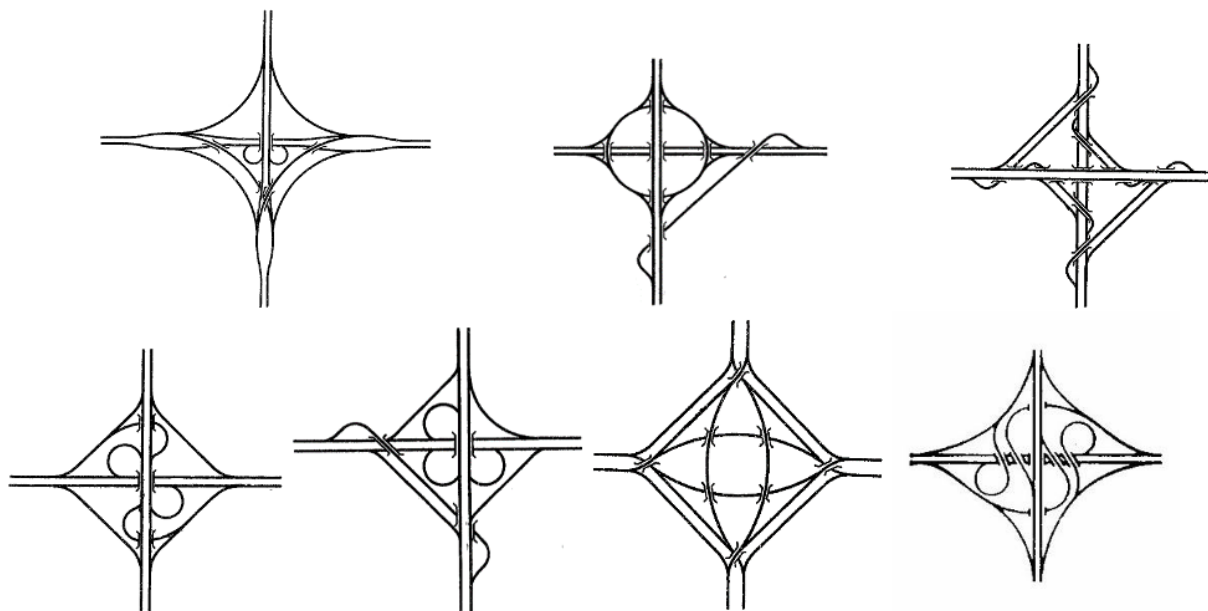
### 4. Применить имитационное моделирование для создания модели развязки дорог в разных уровнях

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

#### 4. Имитационное моделирование движения на транспортной развязке в разных уровнях

Схему развязки получить у преподавателя

Примерные схем развязок



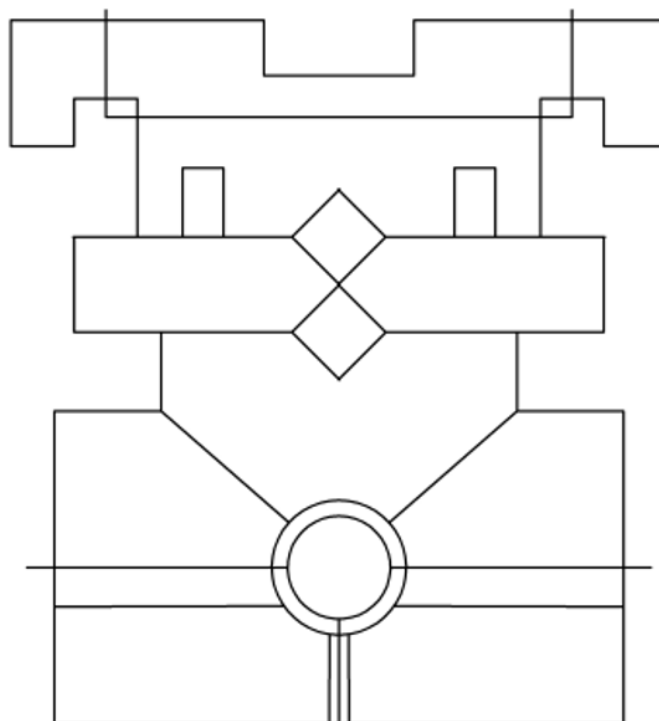
#### 5. Применить имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации улично-дорожной сети

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

5. Имитационное моделирование движения пешеходного и транспортного потока на улично-дорожной сети

Схему улично-дорожной сети получить у преподавателя

Примерная схема улично-дорожной сети



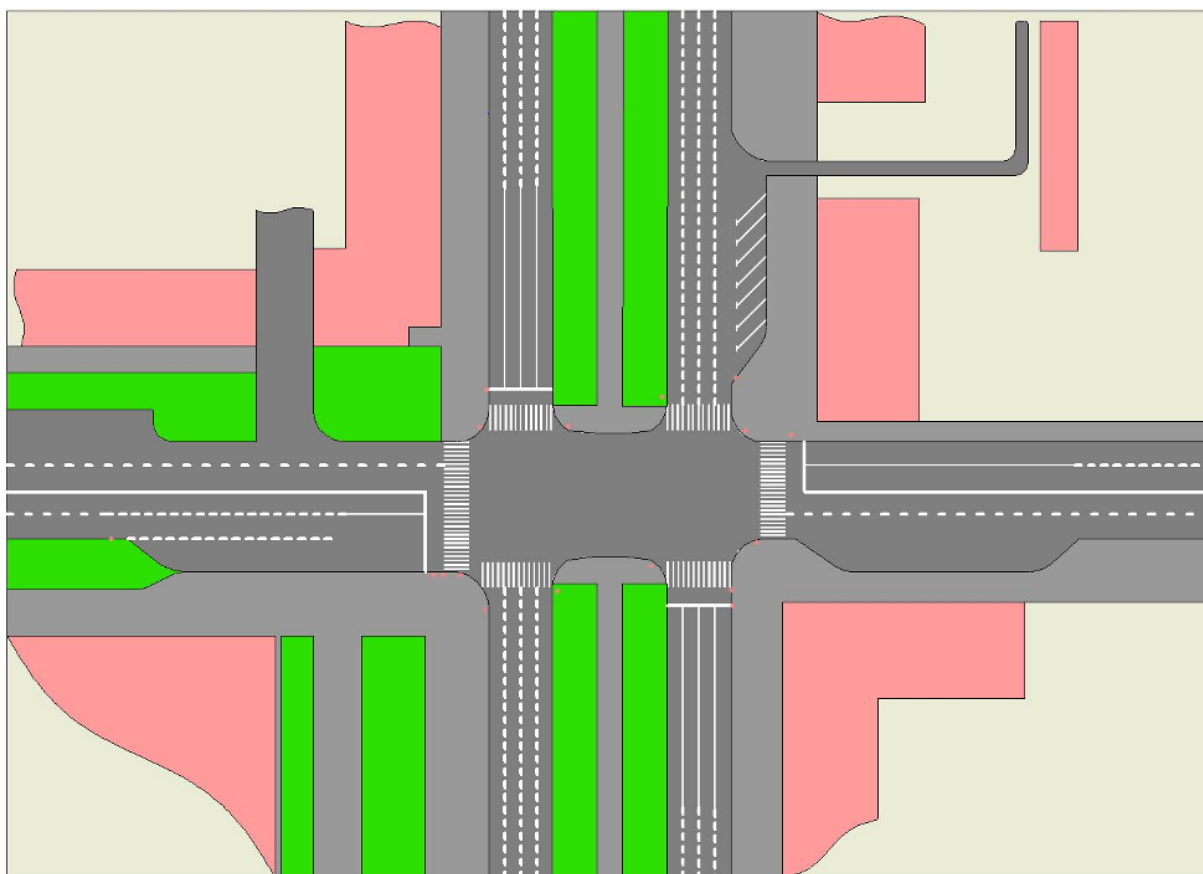
6. Применить построение действующей имитационной модели участка УДС

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

6. Построение действующей имитационной модели участка УДС г. Барнаула

Задание по выбору участка улично-дорожной сети получить у преподавателя

Пример подложки для модели участка улично-дорожной сети



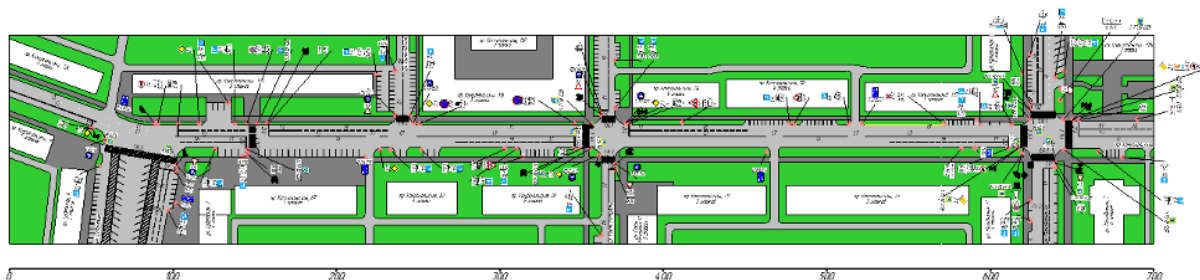
7. Применить имитационное моделирование для разработки проектов организации дорожного движения

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способен разрабатывать проекты организации дорожного движения, в том числе с помощью имитационного моделирования	ПК-5.3 Способен применять имитационное моделирование для создания модели транспортной ситуации и разработки проектов организации дорожного движения

## 7. Применение имитационного моделирования для разработки проектов организации дорожного движения

Получить у преподавателя проект организации дорожного движения участка улично-дорожной сети, провести его моделирование, определить недостатки на основе данных полученных с помощью имитации.

Пример схемы организации дорожного движения участка улично-дорожной сети входящего проект ОДД



**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**