

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**  
**(СамГУПС)**

УТВЕРЖДЕНА:  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол №50 от 27.03.19г.  
 в составе основной профессиональной  
 образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_№59 от 25.02.20г.  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от\_\_\_\_\_.  
 решением Учёного совета СамГУПС  
 протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от\_\_\_\_\_.

## Управление ИТ-проектами

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладная математика, информатика и информационные системы**

Учебный план 09.03.02-19-1-ИСТб.plm.plx  
 09.03.02 Информационные системы и технологии  
 Информационные системы и технологии на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 8
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	90	
часов на контроль	33,65	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	9			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактные часы	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	56,35	56,35	56,35	56,35
Сам. работа	90	90	90	90
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	180	180	180	180

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- |     |   |
|-----|---|
| 1.1 | Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков (соответствующего уровня сформированности компетенций) в области современных методов искусственного интеллекта в результате последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. |
|-----|---|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.20
-------------------	---------

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

- |       |  |
|-------|--|
| 2.1.1 | Инновационное предпринимательство в сфере ИТ                                   |
| 2.1.2 | Основы бизнес планирования в ИТ  |
| 2.1.3 | Производственная практика, эксплуатационная практика                           |
| 2.1.4 | Метрология, стандартизация и сертификация                                      |
| 2.1.5 | Управление качеством информационных систем                                     |
| 2.1.6 | Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.1.7 | Социальные последствия ИТ  |
| 2.1.8 | Этика специалиста информационных технологий                                    |

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

- |       |  |
|-------|--|
| 2.2.1 | Основы автоматизации деятельности предприятия и управления ресурсами |
| 2.2.2 | Производственная практика, преддипломная практика                    |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

Индикатор	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
-----------	---

Индикатор	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
-----------	---

Индикатор	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
-----------	--

**УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

Индикатор	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
-----------	--

Индикатор	УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и
-----------	--

	нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
Индикатор	УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

**ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;**

Индикатор	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Индикатор	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Индикатор	ОПК-3.3 Имеет навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности

**ОПК-4: Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;**

Индикатор	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Индикатор	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
Индикатор	ОПК-4.3 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- нормативно-правовую базу, регулирующую деятельность по управлению проектами;
3.1.2	- методы документирования ИТ-проекта на всех стадиях жизненного цикла;
3.1.3	- особенности работы команды ИТ-проекта;
3.1.4	- технологические и функциональные стандарты, регламентирующие качество
3.1.5	программных средств;
3.1.6	- программно-технических средства, информационные продукты и услуг, которые могут
3.1.7	использоваться в рамках ИТ-проектов;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- работать с нормативными документами и опираться на них в решении задач
3.2.2	управления ИТ-проектами;
3.2.3	- осуществлять документационное сопровождение процесса управления ИТ-проектами;
3.2.4	- работать в коллективе по реализации ИТ-проектов;
3.2.5	- применять методы оценки качества и надежности программных средств при
3.2.6	управлении ИТ-проектами;
3.2.7	анализировать рынок программных продуктов, технических средств, информационных
3.2.8	продуктов и услуг для выбора оптимальных проектных решений;
3.2.9	- презентовать ИТ-проекты и проводить обучение пользователей в рамках реализации
3.2.10	данных проектов.
3.2.11	

<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- технологиями работы с документами, связанными с управлением ИТ-проектами;
3.3.2	- методиками командной работы в ИТ-проектах;
3.3.3	- инструментальными средствами, позволяющими управлять ИТ-проектами;
3.3.4	

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Стандарты и технологии управления жизненным циклом ИТ-проектов</b>						
1.1	Основы управления ИТ-проектами. Структура жизненного цикла ИТ-проектов /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Обзор отечественных и зарубежных стандартов управления проектами. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Обзор информационных систем управления ИТ -проектами. /Лек/	8	1	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Анализ проблем предметной области: количественные и экспертные методы /Пр/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
1.5	Применение основных ИТ-стандартов в области управления проектами /Пр/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Сбор и изучение дополнительного теоретического материала по стандартам ЖЦ ИТ-проектов /Ср/	8	12	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	<b>Раздел 2. Календарное планирование ИТ-проектов</b>						
2.1	Иерархическая структура работ и структура ответственности ИТ-проектов. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
2.2	Разработка иерархической структуры работ (WBS) ИТ-проекта /Пр/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
2.3	Построение сетевых моделей ИТ-проекта /Пр/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
2.4	Планирование расписания ИТ-проекта методом критической цепи /Пр/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
2.5	Сбор и изучение материалов по планированию ИТ-проектов /Ср/	8	12	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
	<b>Раздел 3. Управление ресурсами ИТ-проектов</b>						

3.1	Виды ресурсов ИТ-проектов. Ресурсные пулы. Критические ресурсы ИТ-проектов. Метод критической цепи. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.2	Управление человеческими ресурсами ИТ-проектов /Лек/	8	1	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.3	Планирование ресурсов ИТ-проекта /Пр/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.4	Методы мотивации персонала ИТ-проекта /Пр/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.5	Сбор и изучение материалов по мотивации и управлению персоналом ИТ-проектов /Ср/	8	6	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
3.6	Сбор и изучение материалов по управлению различными видами ресурсного обеспечения ИТ-проекта /Ср/	8	10	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 4. Управление рисками ИТ-проектов</b>							
4.1	Понятие и виды рисков ИТ-проектов. Методы оценки рисков ИТ-проектов /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.2	Анализ рисков ИТ-проекта методом PERT /Пр/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.3	Анализ рисков ИТ-проекта методом Монте-Карло /Пр/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.4	Управление изменениями ИТ-проекта /Пр/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.5	Сбор и изучение материалов по управлению рисками в рамках выполнения ИТ-проектов /Ср/	8	12	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.6	Изучение метода PERT /Ср/	8	6	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
4.7	Изучение метода Монте-Карло управления рисками /Ср/	8	8	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 5. Управление документооборотом ИТ-проектов</b>							
5.1	Система документооборота ИТ-проектов. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
5.2	Обзор систем управления версиями программного обеспечения. /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	

5.3	Сбор и изучение материалов по видам документации, создаваемым в рамках ИТ-проекта /Ср/	8	12	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 6. Финансово-экономическое планирование и анализ ИТ-проектов</b>							
6.1	Разработка бюджета и анализ исполнения ИТ-проекта /Лек/	8	2	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
6.2	Разработка бюджета и анализ исполнения ИТ-проекта /Пр/	8	6	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
6.3	Сбор и изучение материалов по бюджетированию и финансово-экономическому анализу ИТ-проектов /Ср/	8	3	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>							
7.1	Подготовка к лекциям /Ср/	8	5	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
7.2	Подготовка к лабораторным занятиям /Ср/	8	4	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	
<b>Раздел 8. Контактные часы</b>							
8.1	Аттестация /КЭ/	8	2,35	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Структура и содержание ФОС

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций
2. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.  
«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых вопросов.

Критерии формирования оценок по выполнению лабораторных работ и работ в малых группах

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения работы. Обучающийся полностью владеет информацией и может решить все поставленные в задании задачи на основании исходных данных.  
«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения

полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

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

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

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

### 5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы по формированию и развитию теоретических знаний, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (примерные вопросы по лекционному материалу дисциплины)

1. Понятие проекта и проектного управления.
2. Основные задачи управления проектами.
2. Структура жизненного цикла ИТ-проектов.
3. Отечественные и зарубежные стандарты управления ИТ-проектами.
4. Информационные системы управления ИТ-проектами.
5. Методы анализа проблем, используемые на начальных этапах ИТ-проектов.
6. Устав проекта.
7. Система целей ИТ-проектов.
8. Иерархическая структура работ проекта (WBS).
9. Организационная структура (структура ответственности) проекта (OBS).
10. Сетевые модели ИТ-проектов.
11. Метод критического пути (МКП).
12. Метод PERT.
13. Метод GERT: общая характеристика, особенности сетевых моделей.
12. Виды ресурсов ИТ-проектов. Мультиресурсы. Ресурсные пулы.
13. Метод критической цепи.
14. Календари и расписание ИТ-проектов.
15. Риски ИТ-проектов. Понятие и виды рисков.
16. Международные и отечественные стандарты управления рисками.
17. Методы оценки рисков ИТ-проектов.
18. Основные этапы процесса управления рисками ИТ-проектов.
19. Метод Монте-Карло в управлении проектами.
20. Управление изменениями ИТ-проектов.
21. Системы управления версиями программного обеспечения.
22. Система документооборота ИТ-проектов.
23. Разработка бюджета ИТ-проектов.
24. Финансово-экономический анализ ИТ-проектов.
25. Анализ исполнения ИТ-проектов.

Вопросы по приобретению и развитие практических умений, предусмотренных компетенциями, закрепленными за дисциплиной (к практическим занятиям)

1. Назовите два способа создания иерархической структуры работ проекта. Укажите их достоинства и недостатки.
2. Какой вид может иметь объектное представление иерархической структуры работ? Каким образом можно его изменить?
3. Какие свойства можно задать для фазы проекта?
4. Для чего используются пользовательские свойства фаз проекта?
5. В чем особенность операций, создаваемых в Таблице операций? Каким образом эта особенность учитывается при создании иерархической структуры работ?

### 5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемый на протяжении семестра. Текущий контроль основан на учете выполнения аудиторных практических работ, домашнего

задания.

Домашнее задание может быть выполнено в форме реферата (аналитического обзора) по изучению конкретной темы по материалам теоретических источников или по материалам периодических изданий.

#### Промежуточная аттестация

Формой промежуточной аттестации является экзамен в конце семестра. К зачету допускаются студенты, успешно выполнившие практические и лабораторные работы.

Критерием успешности освоения учебного материала обучающимся является экспертная оценка преподавателя регулярности посещения учебных занятий, результатов работы на лабораторных занятиях, а также тестовых заданий.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к теоретическим занятиям для участия в дискуссии; практические задания, контрольные тесты.

Промежуточная аттестация основывается на оценке знаний при ответе на контрольные вопросы и (или) выполнении итоговых тестовых заданий (в системе «Moodle»: режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>)

Описание процедуры оценивания «Лабораторные работы и работ в малых группах» Для эффективного хода данного вида занятия обучающиеся могут быть поделены на группы, выполняющие поставленные задачи. Преподаватель контролирует проведение занятия, помогает обучающимся подвести её итог, сформулировать основные выводы и оценивает вклад каждого участника в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Тестирование». Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Экзамен». Экзамен принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен может проводиться как в форме ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование). Форма определяется преподавателем.

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

При проведении экзамена в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л1.1	Белый Е.М.	Управление проектами (с практикумом).	1 Электро нное издание	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/931302">http://www.book.ru/book/931302</a>
Л1.2	Лыскова И.Е., Рудакова О.С.	Управление проектами.	1 Электро нное издание	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/933759">http://www.book.ru/book/933759</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.1	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности.	1 Электро нное издание	Москва: КноРус, 2019	<a href="http://www.book.ru/book/929468">http://www.book.ru/book/929468</a>

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л3.1	Часовских Е. А., Кудряшова Ю. В.	Информационные технологии создания баз данных с использованием пакета ERwin: метод. указ. к вып. лаб. работ по дисц. Упр. данными для бакалавров спец. 230400 Информ. сист. и технологии очн. и заоч. форм обуч.	92	Самара: СамГУПС, 2013	

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

Э1	Управление проектами в России
Э2	Сайт Московского отделения Американского института управления проектами PMI



ЭЗ	Глоссарий проектного менеджмента
<b>6.3 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	ProjectLibre
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	БиблиоТех( <a href="https://samgups.bibliotech.ru">https://samgups.bibliotech.ru</a> )
6.3.2.2	eLIBRARY.ru ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> )
6.3.2.3	Электронная библиотечная система <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Лекционная аудитория (30 и более посадочных мест) оборудованные учебной мебелью; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.
7.2	Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов, выполнять лабораторные работы, успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию.</p> <p>Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем (см. п.4), дополнительную подготовку к каждому лекционному занятию и лабораторным работам.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.</p> <p>Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.</p>	