

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

06 ноября 2020 г.

Кафедра            «Менеджмент качества»

Автор             Савчук Рамиля Рафиковна, к.ф.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Системы управления проектами**

Направление подготовки:	<u>27.03.02 – Управление качеством</u>
Профиль:	<u>Управление качеством в производственно-технологических системах</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 12 05 ноября 2020 г. И.о. заведующего кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>
---	---

Москва 2020 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Системы управления проектами» являются:

- Получение теоретических знаний в области управления социально-экономическими системами;
- обучение студентов методам и практическим навыкам их использования для рационального управления изменениями.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Системы управления проектами" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. История:**

Знания: О фактах, событиях, явлениях, датах, законах исторического развития

Умения: Представлять, описывать, характеризовать сведения, факты, события. Высказывать, формулировать гипотезы о причинах возникновения исторических процессов

Навыки: Сопоставлять особенности того или иного этапа социально-экономического развития страны с особенностями правового регулирования общественных отношений. Характеризовать исторические предпосылки формирования отечественного законодательства. Составлять сравнительные таблицы и блок-схемы соответствующего содержания.

#### **2.1.2. Философия:**

Знания: Понятий, определений и терминов учебной дисциплины «философия»; основных положений и принципов философской науки, наиболее общих законов развития природы, общества и человеческого мышления.

Умения: Творчески применять положения и выводы научной философии в изучении учебной дисциплины «Правоведение».

Навыки: Выбирать основные формы и методы научного познания, приемы критики и аргументации; выдвигать гипотезы о причинах возникновения тех или иных правовых ситуаций, тенденциях их развития.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПКС-7 Способен участвовать в управлении проектом, программе внедрения технологических и продуктовых инноваций или программе организационных изменений, корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем	<p>ПКС-7.1 Знать принципы и уметь формулировать цели и задачи разработки и внедрения продуктовых инноваций.</p> <p>ПКС-7.2 Способен устанавливать взаимосвязи задач и параметров, строить модели систем задач (проблем), применять экспертные системы оценки.</p> <p>ПКС-7.3 Уметь корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, анализировать, диагностировать причины появления проблем.</p>
2	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Определяет принципы и методы сбора, отбора и обобщения информации.</p> <p>УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3 Соотносит разнородные явления и систематизирует их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 8
Контактная работа	36	36,15
Аудиторные занятия (всего):	36	36
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	28	28
Самостоятельная работа (всего)	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	180	180
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	5.0	5.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗаО	ЗаО

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ПП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8	Раздел 1 Основы теории и практики управления проектами. Формирование целей и задач. Выбор вариантов проекта. Активная экспертиза.	1				91	92	, Опрос
2	8	Раздел 2 Цели и критерии качества управления проектами. Конкурсы исполнителей (тендеры). Сложные конкурсы исполнителей. Надежность проекта. Механизмы распределения ресурса. Приоритетные механизмы. Конкурсные механизмы. Децентрализованные механизмы. Механизмы распределения затрат.	3	4			13	20	, Опрос
3	8	Раздел 3 Финансирование проекта. Механизмы смешанного финансирования и кредитования. Механизмы страхования. Механизмы самокупаемости. Противозатратные механизмы.	1	6			13	20	ПК1
4	8	Раздел 4 Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними. Инструменты	1	6			6	13	, Опрос

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		анализа рисков бизнес-планов инновационных проектов.							
5	8	Раздел 5 Реализация плана выполнения проекта. Заключение и пересоглашение контрактов. Механизмы опережающего самоконтроля. Компенсационные механизмы.	1	6			10	17	ПК2
6	8	Раздел 6 Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка. Утверждение планов, заключение договоров, приведение в соответствие планам оргструктуры предприятия.	1	6			11	18	Опрос
7		Экзамен							
8		Всего:	8	28			144	180	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	8	РАЗДЕЛ 2 Цели и критерии качества управления проектами.	1.Функции управления проектами. 2.Показатели проекта. Определение эффективности проекта. 3. Стоимость проекта и критерии его качества.	4
2	8	РАЗДЕЛ 3 Финансирование проекта.	1.Определение источников инвестирования. 2. Собственные и заемные средства. 3. Прединвестиционная, инвестиционная и фаза реализации проекта. 4.Виды оценок стоимости проекта.	6
3	8	РАЗДЕЛ 4 Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними.	1.Основные приемы риск-менеджмента. 2. Риски и их виды в проектной деятельности. 3. Методы снижения рисков: страхование, хеджирование и др. 4. Нормирование и создание резервных фондов.	6
4	8	РАЗДЕЛ 5 Реализация плана выполнения проекта.	1. Определение потребности и планирование материальных ресурсов. 2. Проведение торгов на поставку материалов. 3. Экспедирование и оптимизация поставок. 4. Контроль за соблюдением планов.	6
5	8	РАЗДЕЛ 6 Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка.	1. Организационные структуры в проектной деятельности. 2. Информационное и техническое обеспечение управления проектами. 3. Мотивация и стимулирование участников проекта.	6
ВСЕГО:				28 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Системы управления проектами» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 70 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 30 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 6 разделов, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	РАЗДЕЛ 1 Основы теории и практики управления проектами.	Основы теории и практики управления проектами. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе. [1] (с.19-87)	13
2	8	РАЗДЕЛ 1 Основы теории и практики управления проектами.	Основы теории и практики управления проектами. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе. [1] (с.19-87)	13
3	8	РАЗДЕЛ 1 Основы теории и практики управления проектами.	Основы теории и практики управления проектами. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе. [1] (с.19-87)	13
4	8	РАЗДЕЛ 2 Цели и критерии качества управления проектами.	Цели и критерии качества управления проектами Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе [1] (с.621-704)	13
5	8	РАЗДЕЛ 3 Финансирование проекта.	Финансирование проекта. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе [2] (с.563-612)	13
6	8	РАЗДЕЛ 4 Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними.	Риски проектной деятельности и приёмы контроля над ними. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе [2д] (с.716-749)	6
7	8	РАЗДЕЛ 5 Реализация плана выполнения проекта.	Реализация плана выполнения проекта. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе [3д] (с.399-412)	10
8	8	РАЗДЕЛ 6 Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка.	Организационные аспекты процесса управления проектом и их технологическая поддержка. Читать и учить учебный материал по конспекту лекции, учебной и научной литературе [1] (с.448-497)	11
9	8		Основы теории и практики управления проектами. Формирование целей и задач. Выбор вариантов проекта. Активная экспертиза.	78
10	8		Основы теории и практики управления проектами. Опрос	78
ВСЕГО:				248



## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие.	Ильина О.Н.	Москва:Инфра, 2011 НТБ МИИТ <a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a>	Все разделы
2	Набор инструментов для управления проектами	Милошевич Д.	Москва:ДМК Пресс, 2014 НТБ МИИТ <a href="http://ibooks.ru">http://ibooks.ru</a>	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата	А. Т. Зуб.	М. : Юрайт, 2015 НТБ МИИТ - 422 с. : ил. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 420-421 1000 экз.	Все разделы
4	Интеллектуальные транспортные системы: коммуникационные и информационные технологии в управлении. Заключительная конференция по проекту "CITISSET" (№ 517374-TEMPUS-1-20011-1-RU-TEMPUS-JPCR) (24.11.14-28.11.14) : материалы конф.		М. : МГУПС(МИИТ), 2014 НТБ МИИТ - 136 с. : ил. - Библиогр. в конце ст. 150 экз.	Все разделы
5	Гибкое управление проектами и продуктами	Вольфсон Б.Л.	Питер:Санкт-Петербург , 2015 НТБ МИИТ - № 3. - С. 108-113 : ил. - Библиогр. в конце глав.	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В учебной дисциплине используются информационно-справочные и поисковые системы: Google, Yandex, Rambler, Mail и др. Научно-техническая библиотека МИИТа: [library.miit.ru](http://library.miit.ru) . Сайт электронной библиотеки: [RoyalLib.Com](http://RoyalLib.Com)  
Электронно-библиотечная система (ЭБС) [iBooks.Ru](http://iBooks.Ru). Учебники и учебные пособия для университетов <http://ibooks.ru/>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Windows 7, Microsoft Office 2007, Project-Expert. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа

Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

Мультимедийное оборудование:

Компьютер WorkStation Pentium 4 630

Ноутбук: Lenovo ThinkPad, ноутбук Asus

Проектор Acer

Флипчарт UNIVERSAL Mobile LEGAMASTER

Настенный экран ScreenMedia Economy Сервер Core 2 Duo E6850

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

С целью более глубокого изучения тем курса, студентам за неделю до занятий выдаются задания по детальному изучению темы очередного занятия. При этом необходимо, чтобы студент прослушал эту тему на лекции. Студент самостоятельно готовится к очередным занятиям по конспекту лекций и литературе, рекомендуемой преподавателем.

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а

следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.