

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Центр НТИ «Цифровое материаловедение: новые материалы и вещества»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Б.В. Падалкин

2023 г.



Дополнительное профессиональное образование

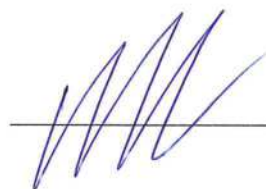
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Управление проектами на базе стандарта PMI PRMBOK®»

Регистрац. № 05.22.22.02.10

Москва, 2023

АВТОР ПРОГРАММЫ:

Заместитель директора
Центра НТИ «Цифровое материаловедение:
новые материалы и вещества»



М.В. Стоянова

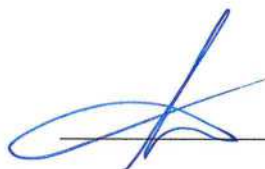
СОГЛАСОВАНО:

Начальник УСП
МГТУ им. Н.Э. Баумана



Т.А. Гузева

Директор
Центра НТИ «Цифровое материаловедение:
новые материалы и вещества»



В.А. Нелюб

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП	4
1.1. Цель ДПП	4
1.2. Планируемые результаты обучения	4
1.3. Дополнительные характеристики ДПП	4
1.4. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения	5
1.5. Соответствие видов деятельности профессиональным компетенциям и их составляющих	5
2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДПП	6
2.1. Категория слушателей ДПП	6
2.2. Общая трудоёмкость программы, аудиторная и самостоятельная работа	6
2.3. Форма обучения	6
2.4. Учебный план	6
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	7
4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДПП	8
4.1. Рабочая программа модуля «Управление рисками проекта (на базе стандарта PMI PRMBOOK® Guide)»	8
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП	11
5.1. Организационные условия реализации ДПП	11
5.2. Педагогические условия реализации ДПП	11
5.3. Учебно-методическое обеспечение ДПП	11
5.4. Методические рекомендации	12
6. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДПП	13
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	14
7.1. Паспорт комплекта оценочных средств	14
7.2. Комплект оценочных средств	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДПП

Программа подготовлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- требований Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 года № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- методических рекомендаций-разъяснений Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 года № ВК-1030/06.

Реализация программы ДПП направлена на получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

1.1. Цель ДПП

Сформировать у обучающихся знания, навыки и умения в области проведения эффективной подготовки и реализации инвестиционных проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства.

1.2. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по ДПП:

- освоение профессиональных компетенций в процессе изучения перечисленных тем в учебном плане;
- успешное освоение программы повышения квалификации;
- успешное прохождение итоговой аттестации (зачет).

Обучающимся, успешно прошедшим обучение, выполнившим текущие контрольные задания и выдержавшим предусмотренное учебным планом зачет, выдается удостоверение о повышении квалификации по ДПП «Управление проектами на базе стандарта PMI PRMBOK®».

1.3. Дополнительные характеристики ДПП

Характеристики новой квалификации определены в приказе Минтруда России от 20.07.2020 №431н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере управления проектами государственно-частного партнерства».

Вид профессиональной деятельности:

- Управление инвестиционными проектами с использованием механизма государственно-частного партнерства (Код 08.041).

Трудовые функции:

- Сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства (А/01.6).

1.4. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения

Получаемые компетенции базируются на основании Приказа Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 970 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент».

Перечень компетенций:

ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

1.5. Соответствие видов деятельности профессиональным компетенциям и их составляющих

Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Сбор и анализ первичной информации в рамках реализации проекта государственно-частного партнерства (А/01.6)			
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Проведение маркетинговых исследований по планируемому проекту государственно-частного партнерства	Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам	Статистические и маркетинговые методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ДПП

2.1. Категория слушателей ДПП

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям) – к освоению ДПП допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование.

2.2. Общая трудоёмкость программы, аудиторная и самостоятельная работа

Общая трудоёмкость программы 16 академических часов, из них 10 академических часов аудиторной работы, 4 академических часа самостоятельной работы и 2 академических часа итоговой аттестации.

2.3. Форма обучения

Форма обучения по ДПП – очная с применением дистанционных образовательных технологий.

2.4. Учебный план

ДПП «Управление проектами на базе стандарта PMI PRMBOK®» реализуется одним модулем.

№ п/п	Наименование темы, модуля	Форма контроля	Всего, час	В том числе			
				Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	Итоговая аттестация
1.	Определение проекта. Введение в управление проектами	устный опрос	4	2	-	2	-
2.	Оценка и планирование проекта	-	2	2	-	-	-
3.	Проектные функции, роли, команда, организационная структура. Исполнение и контроль проекта. Управление рисками. Закрытие проекта, фаз проекта	устный опрос	4	2	-	2	-
4.	Области знаний проекта, процессы и технологии управления. Адаптация предприятия к проектному подходу (уровни зрелости). Проектная документация	устный опрос	4	2	2	-	-
5.	Итоговая аттестация	Зачет	2	-	-	-	2
	ИТОГО	-	16	8	2	4	2

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование темы, модуля	1 день	2 день	3 день	4 день
1.	Определение проекта. Введение в управление проектами				
2.	Оценка и планирование проекта				
3.	Проектные функции, роли, команда, организационная структура. Исполнение и контроль проекта. Управление рисками. Закрытие проекта, фаз проекта				
4.	Области знаний проекта, процессы и технологии управления. Адаптация предприятия к проектному подходу (уровни зрелости). Проектная документация				
5.	Итоговая аттестация				Зачет

Минимальный срок освоения ДПП — 4 дня.

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДПП

4.1. Рабочая программа модуля «Управление проектами на базе стандарта PMI PRMBOOK®»

4.1.1. Цель изучения модуля: сформировать у обучающихся знания, навыки и умения в области проведения эффективной подготовки и реализации инвестиционных проектов с использованием механизмов государственно-частного партнерства.

4.1.2. Задача изучения модуля: обучить слушателей основам управления проектами.

4.1.3. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения раздела направлен на формирование следующих компетенций

Код компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по модулю	Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции
ОПК-5	Знать: Статистические и маркетинговые методы сбора, обработки, анализа и прогнозирования данных. Уметь: Анализировать данные из множественных источников и оценивать качество и достоверность полученной информации по явным и неявным признакам. Владеть: Проведение маркетинговых исследований по планируемому проекту государственно-частного партнерства.	Формы обучения: Фронтальная. Методы обучения: Лекция; Практические занятия; Самостоятельная работа.

4.1.4 Содержание курса

Тема 1. Определение проекта. Введение в управление проектами (4 часа)

Лекции (2 часа). Что такое проект; Проект, программа, портфель; Классификация проектов; Жизненный цикл проекта. Процессы и окружение проекта; Основные проектные определения; Современные стандарты управления проектами и смежными областями. Цели проекта; Управление требованиями и ограничения проекта; Результаты проекта; Стейкхолдеры (Заинтересованные лица).

Самостоятельная работа (2 часа). Проработка материала дополнительной литературы по теме.

Наименование темы	Дидактические единицы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Определение проекта. Введение в управление проектами	Основы управления проектами	Проработка дополнительной литературы	Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы: учеб. пособие / Новиков Д.А.; РАН. Ин-т проблем управления им. В. А. Трапезникова. – М.: [ПМСОФТ], 2007. – 139 с.	Устный опрос

Тема 2. Оценка и планирование проекта (2 часа)

Лекции (2 часа). Цели проекта; Управление требованиями и ограничения проекта; Уровни планирования; Оценка сроков проекта, сводное расписание контрольных событий. Стоимостная оценка проекта (методы и инструментарий).

Тема 3. Проектные функции, роли, команда, организационная структура. Исполнение и контроль проекта. Управление рисками. Закрытие проекта, фаз проекта (4 часа)

Лекции (2 часа). Виды организационных структур, применяемых на проекте; Проектные коммуникации; Планирование ресурсов. Процессы исполнения и контроля; Инструментарий мониторинга проекта (сроков, стоимости); Изменения в проекте; Отчётность по исполнению. Идентификация рисков; Анализ рисков; Стратегии реагирования; Методы реагирования.

Самостоятельная работа (2 часа). Проработка материала дополнительной литературы по теме.

Наименование темы	Дидактические единицы, вынесенные на самостоятельное изучение	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Форма контроля
Проектные функции, роли, команда, организационная структура. Исполнение и контроль проекта. Управление рисками. Заккрытие проекта, фаз проекта	Государственное управление	Проработка дополнительной литературы	Шамхалов Ф.И. Основы теории государственного управления: учебник для вузов / Шамхалов Ф.И. – М.: Экономика, 2003. – 517 с.	устный опрос

Тема 4. Области знаний проекта, процессы и технологии управления. Адаптация предприятия к проектному подходу (уровни зрелости). Проектная документация (4 часа)

Лекции (2 часа). Менеджмент сроков проекта; Менеджмент стоимости проекта; Менеджмент персонала проекта; Менеджмент интеграции проектов; Менеджмент коммуникаций проекта; Менеджмент рисков проекта; Программное обеспечение УП.

Практические занятия (2 часа). Работа в программном обеспечении управления проектами.

4.1.5. Оценочное средство для текущего контроля (примерные вопросы для устного опроса):

Тема 1.

1. Дайте определение термину «проект».
2. Приведите классификацию проектов.
3. Укажите жизненный цикл проекта.

Тема 3.

1. Какие виды организационных структур, применяемых на проекте, вам известны?
2. Перечислите процессы исполнения и контроля.
3. Как выполняется идентификация рисков?

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

5.1. Организационные условия реализации ДПП

Наименование аудитории	Вид занятия	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория	Лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, пишущий инструмент, доступ к сети интернет
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, пишущий инструмент, доступ к сети интернет
Компьютерный класс	Самостоятельная работа	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, пишущий инструмент, доступ к сети интернет
Лекционная аудитория	Итоговая аттестация	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, пишущий инструмент, доступ к сети интернет

5.2. Педагогические условия реализации ДПП

Реализация программы обеспечивается преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю программы, из числа штатных преподавателей, или привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей или привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

5.3. Учебно-методическое обеспечение ДПП

Основная литература:

1. Новиков Д.А. Управление проектами: организационные механизмы: учеб. пособие / Новиков Д.А.; РАН. Ин-т проблем управления им. В. А. Трапезникова. – М.: [ПМСОФТ], 2007. – 139 с.
2. Шамхалов Ф.И. Основы теории государственного управления: учебник для вузов / Шамхалов Ф.И. – М.: Экономика, 2003. – 517 с.

Дополнительная литература:

1. Воронцовский А.В. Управление рисками: учеб. пособие / Воронцовский А.В.; С. – Петербург. гос. ун-т. Экон. фак. – СПб.: Изд-во С. -Петербург. ун-та: ОЦЭиМ, 2004. – 457 с.
2. Балдин К.В., Воробьев С.Н. Управление рисками: учеб. пособие для вузов / Балдин К.В., Воробьев С.Н. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 511 с.
3. Бадалова А.Г., Минаев Э.С. Стратегическое управление рисками предприятий авиационно-промышленного комплекса: [монография] / Бадалова А.Г., Минаев Э.С. – М.: Изд-во МАИ, 2016. – 163 с.

5.4. Методические рекомендации

ДПП построена по тематическому принципу, каждый раздел представляет собой логически заверченный материал.

Преподавание программы основано на личностно-ориентированной технологии образования, сочетающей два равноправных аспекта этого процесса: обучение и учение. Личностно-ориентированный подход развивается при участии слушателей в активной работе на практических занятиях. Личностно-ориентированный подход направлен, в первую очередь, на развитие индивидуальных способностей обучающихся, создание условий для развития творческой активности слушателя и разработке инновационных идей, а также на развитие самостоятельности мышления при решении учебных задач разными способами, нахождение рационального варианта решения, сравнения и оценки нескольких вариантов их решения и т.п. Это способствует формированию приемов умственной деятельности по восприятию новой информации, ее запоминанию и осознанию, созданию образов для сложных понятий и процессов, приобретению навыков поиска решений в условиях неопределенности.

Практические занятия проводятся для приобретения навыков решения практических задач в предметной области модуля. Задания, выполняемые на практических занятиях, выполняются с использованием активных и интерактивных методов обучения.

Самостоятельная работа слушателей предназначена для проработки дополнительной литературы. Результаты практических заданий слушателей учитываются на итоговой аттестации.

При изучении курса предусмотрены следующие методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративный метод;
- репродуктивный метод;
- частично-поисковый метод.

6. ФОРМЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДПП

Итоговая аттестация проводится в форме зачета. Зачет проводится в формате тестирования. Результатом зачета служат правильные ответы на вопросы билета, состоящего из 3 (трёх) вопросов.

По результатам итоговой аттестации слушателю выставляется оценка «ЗАЧТЕНО/НЕ ЗАЧТЕНО»:

Оценка «ЗАЧТЕНО» выставляется слушателю, который:

- правильно ответил не менее чем на 60% вопросов в билете;
- продемонстрировал необходимые систематизированные знания и достаточную степень владения принципами предметной области программы, понимание их особенностей и взаимосвязь между ними в течение всего срока обучения по ДПП.

Оценка «НЕ ЗАЧТЕНО» ставится слушателю, который:

- ответил правильно менее чем на 60% полученных вопросов в билете;
- имеет крайне слабые теоретические и практические знания, обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт комплекта оценочных средств

Предметы оценивания	Объекты оценивания	Показатели оценки
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	Ответы на вопросы	Количество правильных ответов

7.2. Комплект оценочных средств

7.2.1. Темы для подготовки к зачету:

1. Классификация проектов.
2. Жизненный цикл проекта.
3. Стейкхолдеры.
4. Уровни планирования.
5. Стоимостная оценка проекта.
6. Планирование.
7. Идентификация рисков.
8. Анализ рисков.
9. Менеджмент проекта.
10. Программное обеспечение УП.

7.2.2. Примерный вариант билета для проведения зачета:

1. Приведите классификацию проектов.
2. Укажите жизненный цикл проекта.
3. Какие виды организационных структур, применяемых на проекте, вам известны?