

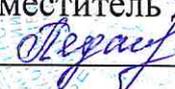
Документ подписан простой электронной подписью:  
Информация о владельце:  
ФИО: Шиломаева Ирина Алексеевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 31.03.2023 15:08:53  
Уникальный программный ключ:  
8b264d3408be5f4f2b4acb7cfae7e625f7b6d62e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Тучковский филиал

Московского политехнического университета

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УВР  
  
О.Ю. Педашенко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПОО.01 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

для специальности технологического профиля  
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ПОО. 01 Индивидуальное проектирование для специальностей технологического профиля: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности и Примерной программы, рекомендованной ФГБУ ДПО «Институт развития профессионального образования».

Рабочая программа учебной дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; условия реализации программы учебной дисциплины; контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины. В паспорте рабочей программы учебной дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к планируемым результатам освоения дисциплины, которые соответствуют ФГОС.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена логично, разделы выделены дидактически целесообразно. Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное освоение учебного материала. Виды самостоятельных работ позволяют обобщить и углубить изучаемый материал, и направлены на закрепление умения поиска, накопления и обработки информации. Объем времени достаточен для усвоения указанного учебного материала.

Анализ раздела «Условия реализации программы», позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий. Перечень рекомендуемой и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время. Основные показатели оценки результата позволяют диагностировать усвоение соответствующих знаний и умений.

Представленная программа учебной дисциплины ПОО.1 Индивидуальное проектирование содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей обучающихся.

В целом, программа учебной дисциплины достаточна для подготовки специалиста среднего звена по специальности для специальностей технологического профиля: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка).

Рецензент:



*председатель экспертно-рецензентского*  
*комитета* *О.В. Воронцов*

*Григорьев Валерий О.В.*  
*Катанский Сергей Игоревич (Васильев А.А.)*

Рабочая программа учебной дисциплины ПОО. 01 ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Минобра России от 17. 05. 2012 г. № 413) для специальности технологического профиля: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

Организация-разработчик: Тучковский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет».

Разработчик:

Архипова Елена Владиславовна – преподаватель общеобразовательного цикла.

Рекомендована комиссией образовательной программы среднего общего образования.

Протокол № 6 от «12» мая 2022 г.

Руководитель образовательной программы среднего общего образования  
Павлюк О.М. Павлюк

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5	ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ	12

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Индивидуальное проектирование» является дополнительной учебной дисциплиной, предлагаемой образовательной организацией с учетом профиля специальности технического профиля:

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка)

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (далее ЛР), метапредметные (далее - МР), предметные для базового уровня изучения (далее - ПРБ).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины:
ЛР 02	Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию,

	получаемую из различных источников
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 08	Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей
ПР6 02	Способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>39</b>
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т.ч.	
теоретическое обучение	8
практические занятия	-
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т.ч.	
теоретическое обучение	15
практические занятия	14
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

#### 1 семестр

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>17</b>
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	-
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	3
практические занятия	6

#### 2 семестр

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>22</b>
в т.ч.	
1. Основное содержание	
в т.ч.	
теоретическое обучение	-
практические занятия	-
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т.ч.	
теоретическое обучение	12
практические занятия	8
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Индивидуальное проектирование»

№ раздела, темы	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2.) и личностных, метапредметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	1 семестр	17	
	<p><b>Введение. Особенности проектной деятельности.</b></p> <p><b>Лекция. Содержание учебного материала:</b>                      Понятие проектной деятельности и ее актуальность.                      Цели и задачи проектной деятельности.                      Важные факторы проектной деятельности в профессиональной деятельности.</p>	2	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 02, МР 04, МР 05, МР 09 ПР6 01 ОК 1 – ОК 101
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	15	
Тема 1.1. Основные требования к исследованию.	<p><b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b>                      Требования к актуальности исследования, новизны, достоверности, практической значимости, теоретической значимости.</p>	2	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 11
Тема 1.2. Виды индивидуальных проектов и их особенности	<p><b>Лекция. Содержание учебного материала:</b>                      Монопредметные проекты. Межпредметные проекты.                      Метапредметные проекты. Проблемно-реферативные проекты.                      Экспериментальные проекты. Натуралистические и описательные проекты.                      Социально-ориентированные проекты. Научно-исследовательские проекты.                      Информационные проекты. Творческие проекты. Конструкторские проекты.</p> <p><b>Практическая работа №1.</b>  <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                      Алгоритм работы над проектом по профилю образовательной программы.</p>	4	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10
Тема 1.3. Основные	<p><b>Лекция. Содержание учебного материала:</b></p>	2	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10

технологические подходы к проектной деятельности.	<p>Этапы работы над проектом.</p> <p>Разработка проектного задания: выбор темы проекта, выделение подтем в теме, формирование творческих групп, подготовка материалов к исследовательской работе – формулировка вопросов, на которые нужно ответить, задание, отбор литературы, определение форм выражения итоговой проектной деятельности.</p> <p>Разработка проекта.</p> <p>Оформление результатов.</p> <p>Презентация.</p> <p>Рефлексия.</p>		<p>МР 01 – МР 09</p> <p>ПР6 01, ПР6 02</p> <p>ОК 1 – ОК 10</p>
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>ЭТАПЫ РАБОТЫ НАД ПРОЕКТОМ</b>	<b>5</b>	
Тема 2.1. Определение темы проекта. Этапы работы над проектом	<p><b>Практическое занятие. Практическая работа №2, 3.</b></p> <p><b>Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Методика написания, оформления и защита письменных индивидуальных проектов по профилю образовательной программы.</p> <p><b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Выбор темы исследования.</p> <p>Подготовка.</p> <p>Осуществление деятельности.</p> <p>Представление (защита) проекта.</p>	4	<p>ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08</p> <p>МР 01 – МР 09</p> <p>ПР6 01, ПР6 02</p> <p>ОК 1 – ОК 10</p>
	<b>2 СЕМЕСТР</b>	<b>22</b>	
Тема 2.2. Технология составления плана	<p><b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Структура плана: простой и сложный.</p> <p>Требования к содержанию и оформлению плана.</p> <p>Определение целей и задач проекта.</p>	1	<p>ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08</p> <p>МР 01 – МР 09</p> <p>ПР6 01, ПР6 02</p> <p>ОК 1 – ОК 10</p>
Тема 2.3. Методы исследования	<p><b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b></p> <p>Понятие метода.</p> <p>Эмпирические методы: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, материальное моделирование.</p> <p>Теоретические методы: абстрагирование, аксиоматический, анализ и синтез, идеализация, индукция и дедукция, мысленное моделирование, восхождение от абстрактного к конкретному</p>	2	<p>ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08</p> <p>МР 01 – МР 09</p> <p>ПР6 01, ПР6 02</p> <p>ОК 1 – ОК 10</p>
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	<b>АЛГОРИТМ РАБОТЫ С ЛИТЕРАТУРОЙ И С РЕСУРСАМИ ИНТЕРНЕТА</b>	<b>8</b>	

Тема 3.1. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернет	<b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b> Общие методы работы с литературой. Алгоритм работы с ресурсами Интернета	4	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10.
Тема 3.2. Работа с электронным каталогом библиотеки.	<b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b> Понятие электронного каталога. Библиографическая база данных. Лексикографические базы данных. Поисковый аппарат электронного каталога библиотеки.	2	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10.
Тема 3.3. Понятие плагиат и как его избежать. Занятие с системами «Антиплагиат»	<b>Лекция. Профессионально ориентированное содержание</b> Плагиат и его характеристика. Как работает система «Антиплагиат».	2	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10
<b>РАЗДЕЛ 4.</b>	<b>ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №4, №5.</b> <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Защита индивидуального проекта по профилю образовательной программы..	4	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10
	<b>Практическое занятие. Практическая работа №6, №7.</b> <b>Профессионально ориентированное содержание</b> Защита индивидуального проекта по профилю образовательной программы..	4	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, ЛР 08 МР 01 – МР 09 ПР6 01, ПР6 02 ОК 1 – ОК 10
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого</b>	<b>39</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация учебной дисциплины предусматривает наличие учебного кабинета.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий;
- профессионально-ориентированные задания.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека. Читальный зал с выходом сеть Интернет.

Реализация программы предполагает проведение занятий в форме профессионального содержания по темам: 1.1. Основные требования к исследованию, 1.2. Виды индивидуальных проектов и их особенности, 1.3. Основные технологические подходы к проектной деятельности, 2.1. Определение темы проекта. Этапы работы над проектом, 2.2. Технология составление плана, 2.3. Методы исследования, 3.1. Алгоритм работы с литературой и ресурсами Интернет, 3.2. Работа с электронным каталогом библиотеки, 3.3. Понятие плагиат и как его избегать. Занятие с системами «Антиплагиат».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Образцов, П.И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования/ П.И.Образцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10315-1. — Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475628>.
2. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — Текст: электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475627>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495928>.

2. Бурлакова, И.В. Семинар-практикум по составлению и использованию организационной модели проектно-исследовательской деятельности обучающихся / И. В. Бурлакова // Методист. - 2016.-№3. - С.25-28.

### **3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Он-лайн образование Тучково [mospolytech-tuchkovo.online](http://mospolytech-tuchkovo.online)
2. Электронная библиотека «Юрайт» <https://urait.ru/>
3. Электронная библиотека «Лань» <https://e.lanbook.com/>
4. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Методы оценки</b>
ПР6 01 ПР6 02	Экспертное наблюдение и оценка результатов обучающихся в процессе разработки индивидуального проекта и оценка в ходе устной защиты проекта по критериям, заданным преподавателем

## 5. ТЕМАТИКА ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого информационного проекта.

### Примерный перечень тем индивидуальных проектов:

1. Социальная и экономическая значимость перевозок пассажиров.
2. Паровая машина Ползунова
3. Электрические двигатели: основные виды и их характеристики
4. Народные автомобили. Ё-мобиль.
5. Автомобили будущего
6. Организация дорожного движения
7. Транспорт и экология
8. Передвижные станции технического обслуживания
9. Оборудование для диагностики автомобилей.
10. Обзор машин для летнего содержания дорог
11. Обзор машин для зимнего содержания дорог
12. Особенности эксплуатации машин в зимних условиях
13. История развития автотранспорта
14. История развития Правил дорожного движения в нашей стране
15. Инновационные подходы к торговле автомобилями, запасными частями и автопринадлежностями.
16. Креативное мышление в торговле автомобилями.
17. Ключевые элементы поведения специалиста по продаже автомобилей при встрече с клиентом в салоне.
18. Современные проблемы и перспективы развития автотранспорта.
19. Требования к техническому состоянию автотранспортных средств
20. Хранение подвижного состава.
21. Организация перевозок опасных грузов и пассажиров в особых условиях
22. Виды и задачи транспорта.
23. Система управления транспортом.
24. Классификация грузовых перевозок.
25. Виды и свойства грузов.
26. Классификация и выбор автотранспорта.
27. Эксплуатационные свойства автотранспортных средств.
28. Классификация и использование складов.
29. Классификация грузозахватных устройств
30. Простейшие погрузочно-разгрузочные устройства