

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
обязательна часть  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Управление проектами в сварочном производстве»**

Направление подготовки бакалавров – 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Направленность (профиль) – Организация и управление в сварочном производстве

Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий, производственно-технологический

Форма обучения – очная и заочная

Факультет управления и социальных коммуникаций  
Кафедра «Менеджмент»

Тверь 2022

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: к.т.н., доцент

С.Ю. Осипов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент»  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой

О.П. Разинькова

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины «Управление проектами в сварочном производстве» является развитие высокой культуры экономического мышления и способности умелого использования полученных знаний во всех областях профессиональной деятельности с целью выявления проблем планирования и управления проектами в сварочном производстве на предприятии и выработки возможных путей их разрешения.

**Задачами дисциплины** являются:

- изучение основ и проблем теории и практики управления проектами в сварочном производстве на предприятии в условиях рынка;
- овладение фундаментальными понятиями проект-программа, результаты финансово-хозяйственной деятельности, управление проектом в сварочном производстве;
- формирование навыков выявления основных направлений повышения эффективности управления проектами в сварочном производстве.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина относится к обязательной части «Блока 1 Дисциплины (модули)». Освоение дисциплины опирается на теоретические знания дисциплин «Экономика сварочного производства», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Аудит технологических процессов в сварочном производстве», «Управление качеством продукции сварочного производства», «Контроль качества сварных соединений» и др.

Приобретенные знания в рамках дисциплины необходимы для формирования наряду с другими изучаемыми дисциплинами целостного представления о направлении «Менеджмент», а также при написании выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

#### **Компетенция, закрепленная за дисциплиной в ОХОП:**

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

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами,

выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

**Индикаторы компетенций, закрепленных за дисциплиной в ОХОП:**

ИУК-3.1. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

ИУК-3.2. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.

ИУК-6.1. Эффективно планирует собственное время.

ИУК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

ИОПК-8.1. Анализирует проблему в области машиностроительных производств, выявляет принципиальные подходы, этапы, задачи и подзадачи для её решения.

ИОПК-8.2. Определяет критерии оценки решений в области машиностроительных производств.

ИОПК-8.3. Анализирует последствия принимаемых решений в области машиностроительных производств.

ИУК-3.1.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З1. Использовать методику и инструменты управления проектами в сварочном производстве, применяемые при формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

**Уметь:**

У1. Проводить оценку эффективности проектов в сварочном производстве, применяемых при формировании структуры (стадий и этапов) жизненного цикла изделия.

ИУК-3.2.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

З1. Положения управления проектами в сварочном производстве, способствующих организационным изменениям и внедрениям новшеств.

**Уметь:**

У1. Подобрать участников проекта в сварочном производстве и сформировать временную организационную структуру проекта

ИУК-6.1.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Жизненный цикл проекта в сварочном производстве и методический инструментарий, программные продукты координирования деятельности исполнителей и реализации управленческих решений.

**Уметь:**

У1. В целях координирования деятельности исполнителей проекта в сварочном производстве реагировать на прогнозируемые факторы и изменять календарный план проекта в сварочном производстве.

ИУК-6.2.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Основные положения бизнес-планирования, общепринятую структуру бизнес-плана.

**Уметь:**

У1. Строить финансовый план проекта в сварочном производстве (экономическое обоснование бизнес-плана) при реализации проекта по созданию новых продуктов.

ИОПК-8.1.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

32. Оценку инвестирования проектов в сварочном производстве, планирования и прогнозирования.

**Уметь:**

У2. Проводить оценку эффективности проекта в сварочном производстве, использовать методики финансового планирования.

ИОПК-8.2.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Общепринятый состав участников проекта в сварочном производстве, сущность команды проекта для координации деятельности управления проектами в сварочном производстве и исполнения бизнес-плана проекта.

**Уметь:**

У1. работать в команде проекта в сварочном производстве, используя основы гибкого управления проектом в сварочном производстве.

ИОПК-8.3.

**Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**Знать:**

31. Организационные, распорядительные и финансовые документы необходимые в управлении проектами в сварочном производстве.

### Уметь:

У1. Разрабатывать предметную, процессную и комбинированные структуры проекта, составлять матрицу ответственности управления проектом в сварочном производстве.

### 3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, выполнение практических работ, курсовой проект.

## 4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	4	144
<b>Аудиторные занятия, всего</b>		45
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		15
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		63 + 36 (экз.)
В том числе:		
Курсовой проект (КП)		50
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка к защите практических работ		9
- подготовка к защите лабораторных работ		0
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		4 + 36 (экз.)
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3	108
<b>Аудиторные занятия, всего</b>		9
В том числе:		
Лекции		4
Практические занятия (ПЗ)		4
Лабораторные работы (ЛР)		Не предусмотрены

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>		91 + 9 (экз.)
В том числе:		
Курсовой проект (КП)		80
Курсовая работа (КР)		Не предусмотрена
Расчетно-графические работы		Не предусмотрены
Реферат		Не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы:		
- подготовка к защите практических работ		5
- подготовка к защите лабораторных работ		0
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет)		0
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		0

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1. Понятие и сущность проекта. Проект как объект управления	20	4	2	—	9 + 5 (экз.)
2. Развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве	20	4	2	—	9 + 5 (экз.)
3. Содержание и структура проекта в сварочном производстве	20	4	2	—	9 + 5 (экз.)
4. Процессы инициации и планирования проекта в сварочном производстве	20	4	2	—	9 + 5 (экз.)
5. Процессы в управлении проектами в сварочном производстве	21	5	2	—	9 + 5 (экз.)
6. Критерии оценки эффективности проектов в сварочном производстве	23	5	3	—	9 + 6 (экз.)
7. Специфика управления	20	4	2	—	9 + 5 (экз.)

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
инновационным проектом в сварочном производстве					
<b>Всего на дисциплину</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	—	<b>63 + 36 (экз.)</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 26. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1. Понятие и сущность проекта. Проект как объект управления	15	0,5	0,5	—	13 + 1 (экз.)
2. Развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве	15	0,5	0,5	—	13 + 1 (экз.)
3. Содержание и структура проекта в сварочном производстве	15	0,5	0,5	—	13 + 1 (экз.)
4. Процессы инициации и планирования проекта в сварочном производстве	15	0,5	0,5	—	13 + 1 (экз.)
5. Процессы в управлении проектами в сварочном производстве	16	0,5	0,5	—	13 + 2 (экз.)
6. Критерии оценки эффективности проектов в сварочном производстве	17	1	1	—	13 + 2 (экз.)
7. Специфика управления инновационным проектом в сварочном производстве	15	0,5	0,5	—	13 + 1 (экз.)
<b>Всего на дисциплину</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	—	<b>91+9 (экз.)</b>

## 5.2. Содержание дисциплины

### МОДУЛЬ 1 « Понятие и сущность проекта. Проект как объект управления»

Определение понятия «проект» и «управление проектами». Классификация проектов. Виды проектов. Общие положения оценки проектов. Признаки проекта. Направленность на достижение конкретных целей.



Координированное выполнение взаимосвязанных элементарных работ. Ограниченность ресурсов, в том числе временного. Неповторимость и уникальность.

## **МОДУЛЬ 2 « Развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве»**

Основные исторические этапы проектной деятельности человечества в древнем мире. Управление проектами в России. Этапы формирования современного представления дисциплины «Управление проектами» на Западе. Области применения проектного менеджмента. Функции проектного менеджмента.

## **МОДУЛЬ 3 «Содержание и структура проекта в сварочном производстве»**

Жизненный цикл проекта. Группы процессов управления проектами. Организационные структуры родительских предприятий. Функциональная организационная структура. Проектная организационная структура. Упрощенная матричная структура (слабая матрица). Сбалансированная матричная структура. Усиленная матричная структура (сильная матрица).

## **МОДУЛЬ 4 «Процессы инициации и планирования проекта в сварочном производстве»**

Стадия инициации проекта. Процессы инициации проекта. Менеджер проекта. Разработка устава проекта. Описание содержания проекта. Процессы планирования проекта. Структурная декомпозиция работ. Календарно-сетевое планирование. Ресурсная оптимизация проекта. Бюджет и бюджетирование проекта.

## **МОДУЛЬ 5 «Процессы в управлении проектами в сварочном производстве»**

Участники проекта. Формирование команды участников проекта. Матрица ответственности. Оценка деятельности команды проекта. Окружение проектной деятельности. Процессы управления проектами. Процессы управления проектами, связанные с областями знаний проектного менеджмента.

### **МОДУЛЬ 6 «Критерии оценки эффективности проектов в сварочном производстве»**

Статические методы оценки эффективности проекта. Динамические методы оценки эффективности проекта. Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV - Net Present Value). Индекс доходности дисконтированных инвестиций (ИД, PI - Profitability Index). Внутренняя норма доходности (ВНД, IRR - Internal Rate of Return). Дисконтированный срок окупаемости инвестиций (ТОКД, DPP - Discounted Payback Period). Максимальный денежный отток с учетом дисконтирования (DO - Discounted Out).

### **МОДУЛЬ 7 «Специфика управления инновационным проектом в сварочном производстве»**

Понятие и сущность инновационного проекта. Организация управления инновационным проектом. Управление реализацией инновационных проектов. Управление рисками инновационных проектов. Особенности управления проектами с технологической доминантой. Этапы разработки нового продукта.

## **5.3. Практические занятия**

### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3а. Практические работы и их трудоемкость

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоем- кость, ч</b>
<b>Модуль 1</b> Цель: ознакомление с основными понятиями, сущностью проекта и его управлением	1. Понятие и сущность проекта.	2
<b>Модуль 2</b> Цель: развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве	1. Развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве.	2
<b>Модуль 3</b>	1. Содержание и структура проекта в	2

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоем- кость, ч</b>
Цель: ознакомление со структурой проекта в сварочном производстве	сварочном производстве	
<b>Модуль 4</b> Цель: ознакомление с процессами инициации и планирования проекта в сварочном производстве	1. Расчет налога на доходы юридических лиц.	2
<b>Модуль 5</b> Цель: рассмотрение процессов в управлении проектом в сварочном производстве	1. Процессы инициации и планирования проекта в сварочном производстве.	2
<b>Модуль 6</b> Цель: изучение критериев оценки эффективности проектов в сварочном производстве	1. Критерии оценки эффективности проектов в сварочном производстве.	3
<b>Модуль 7</b> Цель: изучение специфики управления инновационным проектом в сварочном производстве	1. Специфика управления инновационным проектом в сварочном производстве.	2

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Практические работы и их трудоемкость

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоем- кость, ч</b>
<b>Модуль 1</b> Цель: ознакомление с основными понятиями, сущностью проекта и его управлением	1. Понятие и сущность проекта.	0,5
<b>Модуль 2</b> Цель: развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве	1. Развитие теории и практики управления проектами в сварочном производстве.	0,5
<b>Модуль 3</b> Цель: ознакомление со структурой проекта в сварочном производстве	1. Содержание и структура проекта в сварочном производстве	0,5

<b>Порядковый номер модуля. Цель практического занятия</b>	<b>Тематика практического занятия</b>	<b>Трудоем- кость, ч</b>
<b>Модуль 4</b> Цель: ознакомление с процессами инициации и планирования проекта в сварочном производстве	1. Расчет налога на доходы юридических лиц.	0,5
<b>Модуль 5</b> Цель: рассмотрение процессов в управлении проектом в сварочном производстве	1. Процессы инициации и планирования проекта в сварочном производстве.	0,5
<b>Модуль 6</b> Цель: изучение критериев оценки эффективности проектов в сварочном производстве	1. Критерии оценки эффективности проектов в сварочном производстве.	1
<b>Модуль 7</b> Цель: изучение специфики управления инновационным проектом в сварочном производстве	1. Специфика управления инновационным проектом в сварочном производстве.	0,5

## **6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их успеваемости**

### **6.1. Цели самостоятельной работы**

Сформировать способности к обучению, поиску источников, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

### **6.2. Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемым им источникам, в подготовке к практическим занятиям, текущему контролю успеваемости, зачету.

Предусмотрено 15 практических занятий, которые защищаются посредством тестирования или устного опроса (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за выполненную работу — 10 баллов.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат по согласованной с преподавателем теме модуля, по которому пропущена практическая работа.

Рефераты в рамках дисциплины не предусмотрены

Оценивание реферата по содержанию и качеству выполнения осуществляется путем устного опроса.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература по дисциплине**

1. Загеева, Л.А. Управление проектами : учебное пособие / Л.А. Загеева, Е.С. Маркова. - Липецк : Липецкий государственный технический университет : ЭБС АСВ, 2019. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-88247-930-4. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/101461.html> . - (ID=145744-0)

2. Зуб, А.Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.Т. Зуб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00725-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/489197> . - (ID=72542-0)

3. Масловский, В.П. Управление проектами : учебное пособие для вузов / В.П. Масловский; Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7638-4361-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/181645> . - (ID=146135-0)

4. Управление проектами : учебник для вузов / В.Н. Островская [и др.]. - 4-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 397 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-8114-9172-8. - URL: <https://e.lanbook.com/book/187775> . - (ID=149635-0)

5. Управление проектами : учебник и практикум для вузов : в составе учебно-методического комплекса / А.И. Балашов [и др.]. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-00436-6. - URL : <urait.ru/bcode/468486>. - (ID=106274-0)

### **7.2. Дополнительная литература дисциплине**

1. Белый, Е.М. Управление проектами : конспект лекций / Е.М. Белый, И.Б. Романова. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2023. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-4497-1879-2. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/127576.html> . - (ID=148273-0)

2. Островская, В.Н. Управление проектами : учебник для вузов / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова, д.]. [и. - 2-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 397 с. - (Учебник для вузов. Специальная литература). -

Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8114-4043-6 : 1320 p. - (ID=133667-6)

3. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата по экономическим направлениям и специальностям / А.И. Балашов [и др.]; под общ. ред. Е.М. Роговой. - Москва : Юрайт, 2019. - 383 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5534-00436-6 : 758 p. 16 к. - (ID=135433-2)
4. Фролькис, В.А. Управление проектами : учебное пособие / В.А. Фролькис, А.В. Чернов, В.П. Чернов; Фролькис В.А., Чернов А.В., Чернов В.П. - Санкт-Петербург : СПбГЭУ, 2019. - ЭБС eLIBRARY.RU. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7310-4749-4. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41377365> . - (ID=148278-0)

### 7.3. Методические материалы

1. Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине "Управление проектами" Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. А.В. Москаев. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121472> . - (ID=121472-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме заданий для дополнительного итогового контрольного испытания по дисциплине "Управление проектами" Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. А.В. Москаев. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-Э). - Текст : электронный. - Режим доступа: с разрешения преподавателя. - (ID=121473-0)

3. Тестовые задания по дисциплине "Управление проектами" Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль: Производственный менеджмент : в составе учебно-методического комплекса / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. МЕН ; разработ. А.В. Москаев. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-В). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/121471> . - (ID=121471-0)

4. Майкова, Э.Ю. Управление проектами : методические указания по подготовке курсовой работы по направлению 38.03.03 Управление персоналом, профиль "Управление персоналом организации" / Э.Ю. Майкова, Е.С. Косарская; Тверской государственный технический университет, Кафедра СиСТ. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/128231> . - (ID=128231-1)

5. Учебно-методический комплекс дисциплины "Управление проектами в сварочном производстве". Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение

машиностроительных производств Направленность (профиль) – Организация и управление в сварочном производстве : ФГОС 3++ / Каф. Менеджмент ; Разработчик: С.Ю. Осипов. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/152693> . - (ID=152693-0)

### **7.3. Программное обеспечение по дисциплине**

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### **7.4. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, процессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен:

<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/152693>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При изучении дисциплины «Управление ресурсами сварочного производства» используются современные средства обучения: наглядные пособия, диаграммы, схемы.

Возможна демонстрация лекционного материала с помощью оверхед-проектора (кодоскопа) и мультипроектора.

## 9.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 9.1.Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена — «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.Критерии оценки и ее значения для категории «знать» (количественный критерий):

Ниже базового - 0 баллов.

Базовый уровень (репродуктивные знания) - 1 балл.

Повышенный уровень (продуктивные знания) - 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения - 0 баллов.

Наличие умения - 1 балл.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие владения - 0 баллов.

Наличие владения - 2 балла.

«отлично» — при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» — при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» — при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» — при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена - устный.

4. Экзаменационный билет соответствует утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО, форме. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов - 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете - 4.

Продолжительность экзамена - 60 минут.

5. База заданий, предназначенных для обучающихся на экзамене.

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Определение понятия «проект» и «управление проектами».

2. Классификация проектов и виды проектов.

3. Общие положения оценки проектов.

4. Признаки проекта.

5. Основные исторические этапы проектной деятельности человечества в древнем мире.

6. Управление проектами в России.

7. Этапы формирования современного представления дисциплины «Управление проектами» на Западе.



8. Области применения проектного менеджмента.
9. Функции проектного менеджмента.
10. Жизненный цикл проекта.
11. Группы процессов управления проектами.
12. Функциональная организационная структура.
13. Проектная организационная структура.
14. Упрощенная матричная структура (слабая матрица).
15. Сбалансированная матричная структура.
16. Усиленная матричная структура (сильная матрица).
17. Стадия инициации проекта.
18. Процессы инициации проекта.
19. Менеджер проекта.
20. Разработка устава проекта. Описание содержания проекта.
21. Процессы планирования проекта.
22. Структурная декомпозиция работ.
23. Календарно-сетевое планирование.
24. Ресурсная оптимизация проекта.
25. Бюджет и бюджетирование проекта.
26. Участники проекта.
27. Формирование команды участников проекта.
28. Матрица ответственности.
29. Оценка деятельности команды проекта.
30. Окружение проектной деятельности.
31. Процессы управления проектами.
32. Статические методы оценки эффективности проекта.
33. Динамические методы оценки эффективности проекта.
34. Понятие и сущность инновационного проекта.
35. Организация управления инновационным проектом.

36. Управление реализацией инновационных проектов.

37. Управление рисками инновационных проектов.

38. Особенности управления проектами с технологической доминантой.

39. Этапы разработки нового продукта.

При ответе на вопросы экзамена допускается использование справочными данными, ГОСТами, методическими указаниями по выполнению лабораторных работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время экзамена экзаменационный билет после его возвращения заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов на экзаменационные вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках содержания экзаменационного билета, выданного студенту.

Иные нормы, регламентирующие процедуру проведения экзамена, представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

## **9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

## **9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

1. Шкала оценивания курсовой работы- «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Примерная тематика курсового проекта:

1. Современная концепция управления проектами в сварочном производстве.

2. Планирование жизненного цикла проекта в сварочном производстве.

3. Основные функциональные области управления проектом в сварочном производстве и их содержание.

4. Разработка организационных структур управления проектами в сварочном производстве.

5. Методологические основы организации управления проектами в сварочном производстве.

6. Формирование команды реализации проекта в сварочном производстве и ее эффективность.

7. Экономическое содержание процессов управления проектами в сварочном производстве.

8. Статические методы оценки эффективности проекта в сварочном производстве.

9. Динамические методы оценки эффективности проекта в сварочном производстве.

10. Сущность эффективности достижения целей проекта в сварочном производстве.

11. Управление рисками проекта в сварочном производстве.

12. Управление проектами в сварочном производстве в менеджменте современной компании.

13. Управление стоимостью проекта в сварочном производстве.

14. Учет неопределенности и рисков проектов в сварочном производстве.

15. Особенности управления проектами в сварочном производстве инновационной компании

16. Основные проблемы организации проектов в сварочном производстве.

17. Формирование системы мотивации в проектной деятельности в сварочном производстве.

18. Управление портфелями проектов в сварочном производстве.

19. Планирование и инициация проектов в сварочном производстве.

20. Разработка проекта в сварочном производстве по формированию стратегии компании.

Вариант задания выдается студенту преподавателем в соответствии со списком группы.

3. Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

Таблица 4. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
-	Введение	Выше базового — 4 Базовый — 2 Ниже базового — 0
1	Теоретическая часть	Выше базового — 8 Базовый — 4 Ниже базового — 0
2	Практическая часть	Выше базового — 8 Базовый — 4 Ниже базового — 0
-	Заключение	Выше базового — 6 Базовый — 3 Ниже базового — 0
-	Библиографический список	Выше базового — 2 Базовый — 1 Ниже базового — 0

Критерии итоговой оценки по разделам курсового проекта, представляемым на устную защиту:

«отлично» — при сумме баллов от 23 до 28;

«хорошо» — при сумме баллов от 18 до 22;

«удовлетворительно» — при сумме баллов от 14 до 17;

«неудовлетворительно» — при сумме баллов 0 баллов, а также при любой сумме, если по какому-либо из приведенных в таблице 5 разделу работа имеет 0 баллов.

Суммарная оценка заносится в рейтинг-план дисциплины.

Требования и методические указания по структуре, содержанию и выполнению работы, а также критерии оценки, оформлены в качестве отдельно выпущенного документа на кафедре «Менеджмент».

Защита курсового проекта проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения работы.

В процессе выполнения обучающимся курсового проекта руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Курсовой проект не подлежит обязательному внешнему рецензированию. Рецензия руководителя обязательна и оформляется в виде отдельного документа.

Курсовые проекты хранятся на кафедре в течение трех лет.

#### **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебный процесс внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

#### **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.



## Приложение

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Тверской государственный технический университет  
(ТвГТУ)**

Направление подготовки бакалавров 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств

Профиль — Организация и управление в сварочном производстве

Кафедра «Менеджмент»

Дисциплина «Управление проектами в сварочном производстве»

Семестр 7

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «знать» — 0 или 1 балл:

Общие положения оценки проектов

2. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:

Проектная организационная структура

3. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 1 балл:

Этапы разработки нового продукта.

4. Вопрос для проверки уровня «уметь» — 0 или 2 балл:

#### Ситуационное задание

**Предприятие рассматривает целесообразность принятия проекта в сварочном производстве к реализации с денежным потоком (млн. руб.): 15, 10, 10, 40, 30. Цена капитала  $r = 16\%$ . Инвестиции в проект составят 50 млн. руб. Как правило, проекты со сроком погашения, превышающим 4 года, предприятием не принимаются. Анализ необходимо сделать с помощью критериев, обыкновенного и дисконтированного сроков окупаемости инвестиции (PP и DPP).**

#### Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ С.Ю. Осипов

Заведующий кафедрой: к.э.н., доцент \_\_\_\_\_ О.П. Разинькова