



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В МАШИНОСТРОЕНИИ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
15.04.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Инжиниринга технологического оборудования
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Проектный менеджмент в машиностроении» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области проектного менеджмента, готовности к применению современных методов и техник управления проектами в профессиональной деятельности.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>ОПК-2: Способен осуществлять экспертизу технической документации при реализации технологического процесса.</p>	<p>УК-2.1: Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта;</p> <p>УК-3.1: Разработка целей команды, формирование ее состава, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников;</p> <p>ОПК-2.2: Представление результатов проектно-исследовательских работ для широкого круга экспертов.</p>	<p>Проектный менеджмент в машиностроении</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы концепции проектного менеджмента и регулирования проектной деятельности; - нормативную базу регулирования проектной деятельности; - жизненный цикл проекта и его фазы, этапы технико-экономического обоснования проектов; - базовые элементы и процессы организации проектирования и управления проектом. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели проекта; - разрабатывать структуру проекта; - использовать методы и инструменты управления проектом; - проводить контроль выполнения этапа реализации проекта; - эффективно взаимодействовать в команде управления проектом; - использовать пакеты прикладных программ для управления проектом. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - специальной терминологией проектного менеджмента; - методами и процедурами сбора и подготовки информации к управлению проектом; - основами сетевого планирования и управления проектом; - методами проектного анализа, оценки эффективности проекта; - методами и организационными навыками контроля реализации проекта.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМА АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина «Проектный менеджмент в машиностроении» относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), т.е. 108 академических часов (81 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам дисциплины.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Проектный менеджмент в машиностроении	1	3	3	108	12		12	8	0,15	75,85	
Итого по дисциплине:			3	108	12		12	8	0,15	75,85	

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Проектный менеджмент в машиностроении	<p>1. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А. В. Алешин, В. М. Аньшин, К. А. Багратиони [и др.]; под ред. В. М. Аньшина, О. Н. Ильиной. – Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. – 800 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699578 (дата обращения: 17.03.2023). – ISBN 978-5-7598-2313-1 (в пер.). – ISBN 978-5-7598-2413-8 (e-book). – DOI 10.17323/978-5-7598-2313-1. – Текст: электронный.</p> <p>2. Киселев, А. А. Управление проектами: учебник / А. А. Киселев. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 460 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955 (дата обращения: 14.03.2023). – ISBN 978-5-4499-3517-5. – DOI 10.23681/697955. – Текст: электронный.</p> <p>3. Солдатов, В. Г. Менеджмент в машиностроении / В. Г. Солдатов, Я. А. Вавилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 292 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218876 (дата обращения: 17.03.2023). — ISBN 978-5-507-44283-6. — Текст: электронный.</p>	<p>1. Левушкина, С. В. Управление проектами: учебное пособие / С. В. Левушкина; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988 (дата обращения: 14.03.2023). – Текст: электронный.</p> <p>2. Управление проектами: учебное пособие / П. С. Зеленский, Т. С. Зимнякова, Г. И. Поподько [и др.]; отв. ред. Г. И. Поподько; Сибирский федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741 (дата обращения: 17.03.2023). – ISBN 978-5-7638-3711-7. – Текст: электронный.</p> <p>3. Управление проектами: учебник / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой; Высш. школа экономики – Нац. исслед. ун-т, С.-Петерб. гос. экон. ун-т. - Москва: Юрайт, 2014. - 383 с. - ISBN 978-5-9916-3046-7 (в пер.). - Текст: непосредственный.</p> <p>4. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководства РМВОК®): практическое пособие / Перевод с английского. – 5-е изд. – Москва: Олимп-Бизнес, 2018. – 613 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494449 (дата обращения: 14.03.2023). – ISBN 978-5-9693-0286-0. – Текст: электронный.</p>

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Проектный менеджмент в машиностроении	«Менеджмент в России и за рубежом», «Вестник Московского энергетического института. Вестник МЭИ», «Эксперт».	<p>1. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех уровней, направлений и специальностей ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики и упр.; сост.: А. Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. - 2-е изд. доп. - Электрон. текстовые дан. - Калининград: КГТУ, 2018. – Режим доступа: http://lib.klgtu.ru/web/index.php (дата обращения 31.01.2023). – Текст: электронный.</p> <p>2. "ГОСТ Р ИСО 10006-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту качества в проектах" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 20.08.2019 N 516-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p> <p>3. "ГОСТ Р ИСО 21500-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Руководство по проектному менеджменту" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 26.11.2014 N 1873-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный.</p>

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - www.scopus.com;

Сайт ЛАНИТ «Управление проектами в России» www.projectmanagement.ru

Сайт национальной ассоциации управления проектами РФ "СОВНЕТ", SOVNET.RU

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com>;

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru/>;

База данных гуманитарно-правового портала «PSYERA» - <http://psyera.ru>;

Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru.

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Проектный менеджмент в машиностроении	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 113 М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 304 М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование: мультимедиа-проектор, экран.	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 106 М - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья 4 компьютера с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения	1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription") 2. Офисное приложение MS Office Standard 2013 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription") 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. САБ Ирбис 64 6. КонсультантПлюс

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 6).

Таблица 6 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в ис-	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в ис-

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	него сведений		следование новые релевантные задаче данные	следование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Проектный менеджмент в машиностроении» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 3 от 21.04.2022 г.).

Рабочая программа актуализирована. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры инжиниринга технологического оборудования (протокол № 6 от 30.03.2023 г.).

Заведующий кафедрой



Ю.А. Фатыхов

Директор института



Верхотуров В.В.