

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /



Рабочая программа дисциплины
«Введение в проектную деятельность»

Направление подготовки
**15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»**

Направленность образовательной программы
«Технология машиностроения»
(набор 2025 года)

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Электросталь 2025

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» относится к числу учебных дисциплин, формирующих базовые профессиональные знания по направлению 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

ЦЕЛИ

- формирование основных представлений об инженерной деятельности в целом и применительно к выбранному направлению и профилю обучения;
- заложить основу для развития профессиональных и личностных качеств студентов как будущих инженеров;
- формирование системного методического подхода к проектной деятельности и приобретение практических навыков проектной деятельности.

ЗАДАЧИ

- подготовка выпускников к эффективному использованию и интеграции знаний в области фундаментальных наук для решения исследовательских и прикладных задач применительно к профессиональной деятельности.
- подготовка выпускников к самообучению и освоению новых профессиональных знаний и умений, непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» относится к дисциплинам обязательной части (Б.1.1) основной образовательной программы бакалавриата направления подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Проектная деятельность.
- Управление проектами;
- История науки и техники;

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	-ИУК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; -ИУК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; -ИУК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; -ИУК-2.4 Публично представляет

		результаты решения конкретной задачи проекта.
--	--	--

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование компетенций	Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9	ИОПК-9.1 знает понятия и методы проектной деятельности в своей профессиональной сфере, ИОПК-9.2 владеет навыками участия в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий, ИОПК-9.3 владеет навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, т.е. 72 академических часа, форма контроля – зачет;

Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины для очной формы:

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			лек.	п/з	л/р	сам. раб		
1	Понятие проекта	1	-	9	-	9	Устный опрос	Зачет
2	Инициация проекта		-	9	-	9		
3	Планирование проекта		-	9	-	9		
4	Результаты проекта		-	9	-	9		
	Итого:		-	36	-	36		

Распределение видов учебной работы по разделам дисциплины для очно-заочной формы:

№ п/ п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу сту- дентов и трудоем- кость (в часах)				Формы те- кущего контроля успеваемо- сти (по не- делям семестра)	Форма промежу- точной ат- тестации (по семест- рам)
			лек.	п/з	л/р	сам. раб		
1	Понятие проекта	1	2	1	-	14	Устный опрос	Зачет
2	Инициация проекта		2	1	-	15		
3	Планирование проек- та		2	2	-	14		
4	Результаты проекта		2	2	-	15		
	Итого:		8	6	-	58		

Содержание разделов дисциплины

4.1 Лекции

Не предусмотрены.

4.2. Практические занятия

№ раздела	№ п/з	План занятия, основное содержание
		1 семестр
1	1	Понятие проекта. Основные термины и определения.
	2	Схемы управления проектами
2	3	Начало работы над проектом. Определение актуальности задачи.
	4	Роль командной работы в проектной деятельности.
3	5	Определение целей и масштабов проекта, необходимых материалов и оборудования.
	6	Определение и создание организации проекта и процедур сотрудничества.
4	7	Жизненный цикл проекта. Риски и неопределённости проекта.
	8	Оценки результатов проектной деятельности.

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Введение в проектную деятельность» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- подготовка, представление и обсуждение презентаций на практических занятиях;
- проведение интерактивных занятий по процедуре подготовки к интернет-тестированию на сайтах: www.fero.ru, www.i-exam.ru;
- командная работа – постановка конкретных заданий и организация групповых обсуждений их решений;

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины и в целом по дисциплине составляет 30% аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

устный опрос,
зачёт по дисциплине.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	способностью определять круг задач проекта и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
ОПК-9	знаниями и методами проектной деятельности в области машиностроения

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-2 - способностью определять круг задач проекта и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.				
ЗНАТЬ: методики выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методик выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методик выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методик выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний методик выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта.. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
УМЕТЬ: Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ре-	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать приоритеты и оптимальные способы решения задач проекта.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать приоритеты и оптимальные способы решения задач проекта. Допускаются значительные	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет выбирать приоритеты и оптимальные способы решения задач проекта. Умения освоены, но допус-	Обучающийся в достаточной степени умеет выбирать приоритеты и оптимальные способы решения задач проекта. Свободно оперирует приобретенными

сурсов и ограничений;		ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	каются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
ВЛАДЕТЬ: навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в достаточной степени владеет навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-9 - способностью определять круг задач проекта и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.				
ЗНАТЬ: знает понятия и методы проектной деятельности в своей профессиональной сфере.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний понятий и методов проектной деятельности в своей профессиональной сфере.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний понятий и методов проектной деятельности в своей профессиональной сфере. Допускаются	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний понятий и методов проектной деятельности в своей профессиональной сфере. Допускаются не-	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний понятий и методов проектной деятельности в своей профессиональной сфере. Свободно опе-

		значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	значительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	рирует приобретенными знаниями.
--	--	---	--	--

УМЕТЬ: принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в достаточной степени умеет принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
ВЛАДЕТЬ: навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых си-	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в достаточной степени владеет навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

		туациях.		
--	--	----------	--	--

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Литература
1	Лычаева М.В., Замятина О.М., Мозгалева П.И. Проектно-ориентированное обучение в системе элитного технического образования в ТПУ // Сборник трудов научно-методической конференции «Уровневая подготовка специалистов: государственные и международные стандарты инженерного образования», Издательство Томского политехнического университета. 2013 г
2	Методическое пособие «Управление проектами. Базовая программа», группа компаний «Проектная практика», 2012 г.

б) дополнительная литература

№ п/п	Литература
1	Ершов С.В. Управление проектами и программами. Конспект лекций. – Архангельск: САФУ. 2015 – 226 с.

в) программное обеспечение и электронные ресурсы:

Операционная система Windows 7 DreamSpark № 9d0e9d49-31d1-494a-b303-612508131616
Офисные приложения, Microsoft Office 2013 (или ниже) – Microsoft Open License. Лицензия № 61984042

Microsoft Project 2013 Standart 32- bit/x64 Russian.

Антивирусное ПО Avast (бесплатная версия)

1.	www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Лань»
2.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»(https://biblioclub.ru)
3.	http://cyberleninka.ru /Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
4.	Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте www.mami.ru в разделе «Библиотека Московского Политеха» (http://lib.mami.ru/ebooks/).
5.	Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)
6.	www.garant.ru – Электронный правовой справочник «Гарант»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
42.	Введение в проектную деятельность	Учебная аудитория лекционного типа № 602, учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г.Электросталь, ул.Первомайская, д.7	Комплект мебели, переносной мультимедийный комплекс (проекционный экран, проектор, ноутбук)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические указания к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы.

В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента.

Методические указания по выполнению контрольной работы

Для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок. Выполненные задания оцениваются на оценку.

Цель выполнения индивидуальной контрольной работы: проверка умений и навыков самостоятельного решения конкретных задач по данному разделу дисциплины, проверка логического обоснования решения, умений применения теоретических знаний к решению задач.

Методические рекомендации для самостоятельной работы

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной дисциплины и является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к зачету/экзамену.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- оформление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите;

- выполнение расчетно-графической работы.

Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной задачи;
- самооценка готовности к самостоятельной работе;
- выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи;
- планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием;
- осуществление в процессе выполнения самостоятельной работы самоконтроля (промежуточного и конечного) результатов работы и корректировка выполнения работы;
- рефлексия;
- презентация работы.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Взаимодействие преподавателя со студентами можно разделить на несколько составляющих – лекционные, практические и лабораторные занятия и консультирование.

Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Перед началом преподавания преподавателю необходимо:

- изучить рабочую программу, цели и задачи дисциплины;
- четко представлять себе, какие знания, умения и навыки должен приобрести студент;
- познакомиться с видами учебной работы;
- изучить содержание разделов дисциплины.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия.

Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Лекцию следует начинать, только четко обозначив ее характер, тему и круг тех вопросов, которые в ее ходе будут рассмотрены.

В основной части лекции следует раскрывать содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов. Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного практического или лабораторного занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к практическому занятию или лабораторной работе. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить на занятии с докладами и рефератами по актуальным вопросам обсуждаемой темы.

Цель практических и лабораторных занятий - обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам, желанию у студентов поработать у доски при решении задач.

После каждого лекционного, лабораторного и практического занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

Экзамен или зачет по дисциплине проводится в форме устного ответа с последующей индивидуальной беседой со студентом на основе контрольных вопросов. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий зачет или экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

11. Особенности реализации дисциплины «Введение в проектную деятельность» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».

Программа утв. на заседании кафедры ММТ от 23.06.2025 протокол №11.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

Направление подготовки
**15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»**

Направленность образовательной программы
«Технология машиностроения»

Форма обучения: очная, заочная

Вид профессиональной деятельности:
производственно-технологический;
проектно-конструкторский.

Кафедра: «Машиностроительные и металлургические технологии»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Электросталь 2025 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Введение в проектную деятельность					
ФГОС ВО 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ЗНАТЬ: методики выбора оптимальных способов решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УМЕТЬ: Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ВЛАДЕТЬ: навыками публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	самостоятельная работа, практические занятия	УО, зачёт,	Базовый уровень - выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Повышенный уровень - студент оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, предъявляемые к данной компетенции, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-9	Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ЗНАТЬ: знает понятия и методы проектной деятельности в своей профессиональной сфере. УМЕТЬ: принимать участие в конструкторско-технологических работах при разработке новых машиностроительных изделий.	самостоятельная работа, практические занятия	УО, зачёт,	Базовый уровень - выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Повышенный уровень

		ВЛАДЕТЬ: навыками разработки унифицированных конструкторско-технологических решений			- студент оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, предъявляемые к данной компетенции, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
--	--	---	--	--	---

Перечень оценочных средств по дисциплине
«Введение в проектную деятельность»

№ ОС	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного сред- ства в ФОС
1.	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического ра- ботника с обучающимся на темы, свя- занные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема зна-	Вопросы по темам/разделам дис- циплины
2.	Зачёт	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях про- водится во время сессии.	Вопросы к зачёту

**Контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации
формирование компетенций УК-2, ОПК-9**

№ п/п	Текст вопросов
1.	Основные типы организационных структур: функциональная, матричная, проектная; их сходства и отличия.
2.	Управление структурами проектов.
3.	Принципы корпоративной методологии и информационной системы управления
4.	Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?
5.	Разделы Устава проекта; разделы бизнес-плана проекта.
6.	В чем заключается управление содержанием проекта?
7.	Структура проекта, назначение ключевых ролей, планирование взаимодействия и
8.	Планирование ресурсов, разработка бюджета проекта.
9.	Управление рисками и создание планов реагирования проекта.
10.	Критерии качества проекта.
11.	Перечислите факторы, вызывающие изменения базового плана. Необходимо ли согласование изменений с участниками проекта?
12.	Выбор организационной формы управления.
13.	Измерение и контроль исполнения проекта.
14.	Цели и содержание процесса контроля проекта.
15.	Управление коммуникациями проекта.
16.	Цели и принципы создания автоматизированной информационной системы управле-
17.	Структура и основные элементы информационной системы управления проектами.
18.	Закрытие проекта. Характеристики закрытия проекта.

Текущий контроль

Устный опрос

формирование компетенции УК-2, ОПК-9

1. Области применения и преимущества проектного управления?
2. Какие существуют основные концепции проектной деятельности?
3. Стандарты в области проектной деятельности, возможность их применения в российских условиях.
4. Основные роли участников проектной деятельности. Разделение ответственности и полномочий: заказчик, спонсор, руководитель проекта, участник проекта.
5. Проектный офис, управляющие комитеты, менеджер проекта.
6. Какие процессы относятся к инициации и управлению рисками в инновационных проектах и программах?
7. Что входит в состав базовых элементов управления проектом?
8. Назначение менеджера проекта, управление персоналом и взаимодействиями в комплексных проектах.
9. Декомпозиция целей, построение иерархической структуры работ.
10. В чем заключается управление продолжительностью проекта?
11. Разработка расписания, построение сетевой диаграммы и диаграммы Ганта.
12. В чем заключается управление стоимостью проекта?
13. Как определяется последовательность шагов процедуры планирования проекта?
14. Какие аспекты организации коммуникации внутри проекта обеспечивают эффективное распределение информации?
15. Контрактное и административное завершение.
16. Обсуждение результатов, извлеченные уроки и архив проекта.
17. Как определить удовлетворяет ли проект ожиданиям заказчика и как необходимо реагировать, если у заказчика изменились ожидания?
18. Как должно осуществляться планирование ресурсов по проекту?
19. Что включает в себя контроль стоимости?
20. Какая отчетная информация необходима для эффективных коммуникаций по проекту?

22. Что такое базовый стоимостной план проекта? Как он формируется?
23. Чем отличаются функции управления от областей знания?
24. Планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области?
25. Какие процессы включает в себя управление качеством проекта?
26. Как определить, что проект удовлетворяет требованиям, ради которых он был предпринят?
27. Отслеживание фактического выполнения работ.
28. Измерение прогресса и анализ результатов.
29. Корректирующие действия.
30. Управление изменениями.
31. Профессиональная ответственность. Этический кодекс.
32. Применение профессиональных знаний.
33. Закрытие поставок. Инструменты и методы.
34. Баланс заинтересованных сторон при завершении проекта.

Критерии оценки устного опроса (собеседования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу, но затрудняется в ответах на некоторые вопросы; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, но не в полной мере отражает суть рассматриваемой проблемы, в основном умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если показаны недостаточные знания теоретического материала, основных понятий излагаемой темы, не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий; анализ практического материала был нечёткий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».