Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крюков Вадим Николаевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 27.10.2026 15:07:47
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
(ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Крюков В.Н.

Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Металлургии, машин и оборудования**

Учебный план 15.03.02_бак_заоч_ММ-2026+.plx
Направление подготовки: Технологические машины и оборудование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 6
самостоятельная работа 57
часов на контроль 9

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1
курсовые проекты 1

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
К.т.н., доцент Е.В. Лаговская

Рабочая программа дисциплины
Основы междисциплинарной проектной деятельности (в т.ч. КП в соответствии с подходом "Обучение служением")

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 728)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от 10.06.2026 г. № 11
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В. __ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от 10.06.2026г. № 11
И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В. __ _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В. __ _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В. __ _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Металлургии, машин и оборудования

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
И.о. завкафедрой ММиО, к.т.н., доцент Лаговская Е.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование профессиональных знаний в области проектной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2.1: Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях

УК-3.1: Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат, способен разрешать конфликты и противоречия при деловом общении

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Семестр 6						
1.1	Феномен междисциплинарности: от теории к проектной реальности /Лек/	1	0,5	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.2	Инструментарий междисциплинарного проекта: от проблематизации до интеграции /Лек/	1	0,5	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.3	Случай практики: Разработка междисциплинарного решения для локальной проблемы /Лек/	1	0,5	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.4	Коммуникация и управление конфликтами в междисциплинарных командах /Лек/	1	0,25	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.5	Оценка качества и эффективности междисциплинарных проектов: критерии и методы /Лек/	1	0,25	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.6	Основы проектной деятельности /Пр/	1	4	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.7	Основы проектной деятельности /Ср/	1	57	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. В чём принципиальное различие между мультидисциплинарностью, междисциплинарностью и трансдисциплинарностью? Почему для решения комплексных локальных проблем именно интеграция знаний оказывается эффективнее простого «параллельного» привлечения специалистов?
2. Какие барьеры мешают междисциплинарному взаимодействию (терминологические, методологические, институциональные)? Приведите пример того, как одно и то же слово по-разному понимается в двух научных областях.
3. Объясните фразу «от теории к проектной реальности»: что меняется, когда междисциплинарный подход переносится из академической рамки в реальный проект? Назовите 2–3 трансформации (в целях, в критериях успеха, в ответственности участников).
4. Что такое проблематизация и почему на этом этапе важен именно междисциплинарный взгляд? Опишите, как одна и та же локальная проблема (например, заброшенная территория в городе) формулируется по-разному с позиций социологии, экологии и экономики.
5. Перечислите этапы жизненного цикла междисциплинарного проекта — от выявления проблемы до интеграции результатов. Для каждого этапа укажите 1–2 типичные ошибки команды.
6. Какие инструменты используются для интеграции знаний разных дисциплин (общая рамка проекта, мета-язык, матрица стейкхолдеров, карта концепций)? Выберите два инструмента и опишите, как они помогают преодолеть «языковой барьер» между специалистами.
7. Что такое междисциплинарная интеграция результатов и чем она отличается от простой суммы выводов отдельных дисциплин? Приведите пример синергетического эффекта, который возникает только при совместной интерпретации данных.

8. Что такое проблематизация и почему на этом этапе важен именно междисциплинарный взгляд? Опишите, как одна и та же локальная проблема (например, заброшенная территория в городе) формулируется по-разному с позиций социологии, экологии и экономики.
9. Перечислите этапы жизненного цикла междисциплинарного проекта — от выявления проблемы до интеграции результатов. Для каждого этапа укажите 1–2 типичные ошибки команды.
10. Какие инструменты используются для интеграции знаний разных дисциплин (общая рамка проекта, мета-язык, матрица стейкхолдеров, карта концепций)? Выберите два инструмента и опишите, как они помогают преодолеть «языковой барьер» между специалистами.
11. Что такое междисциплинарная интеграция результатов и чем она отличается от простой суммы выводов отдельных дисциплин? Приведите пример синергетического эффекта, который возникает только при совместной интерпретации данных.
12. Разберите сценарий: команде нужно разработать решение локальной проблемы (например, нехватка доступных мест для досуга молодёжи в малом городе). Опишите, какие дисциплины следует привлечь, какие данные соберёт каждая из них и как их свести в единое решение.
13. Как формулируется и проверяется гипотеза в междисциплинарном проекте? Опишите, почему гипотеза, сформулированная только в терминах одной дисциплины, часто оказывается неполной.
14. Какие ограничения (ресурсные, нормативные, этические) учитываются при разработке решения для локального сообщества? Приведите по одному примеру ограничения каждого типа и объясните, как оно меняет проектное решение.
15. Опишите типологию конфликтов в междисциплинарных командах (конфликт целей, конфликт методов, конфликт лексики, конфликт статусов). Для каждого типа приведите признак, по которому его можно распознать, и один приём урегулирования.
16. Какую роль играет фасилитатор в междисциплинарной команде? Опишите три ситуации, когда без него команда почти гарантированно застревает.
17. Как устроена система распределения ответственности и авторства в междисциплинарном проекте? Объясните, почему «размытая» ответственность — частая причина срыва сроков, и предложите механизм её закрепления.
18. Перечислите группы критериев оценки междисциплинарного проекта (реалистичность решения, интегрированность знаний, социальный эффект, устойчивость результата, качество коммуникации). Выберите два критерия и предложите для каждого измеримый показатель.
19. Чем оценка эффективности междисциплинарного проекта отличается от оценки «обычного» проекта? Обоснуйте, почему для комплексных решений важны долгосрочные и косвенные эффекты, и предложите способ их фиксации (например, отложенная оценка через 6–12 месяцев, опрос бенефициаров).

5.2. Темы письменных работ

Тематику курсового проектирования студент формулирует совместно с преподавателем.

5.3. Фонд оценочных средств

Для текущего контроля разработаны тесты по темам изучаемой дисциплины.
Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.
• Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 80% тестовых заданий;
• Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 60% тестовых заданий;
• Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 45%.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные задания, текущая аттестация, промежуточная аттестация, тесты, устные опросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог ЗГУ http://biblio.norvuz.ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2007 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.3	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Юрайт» www.biblio-online.ru
6.3.2.3	Электронная библиотека технического вуза («Консультат студента») www.studentlibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Для проведения занятий по дисциплине необходима следующая материально-техническая база, обеспечивающая
7.2	специализированной аудиторией для проведения лекционных и семинарских занятий, оснащенной ЖК-телевизором, проектором, стационарным экраном, ноутбуком с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;

7.3	специализированной аудиторией для проведения практических занятий, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенной ЖК-телевизором, проектором, стационарным экраном, ноутбуками с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;
7.4	специализированной аудиторией для самостоятельной работы обучающихся, оснащенной ноутбуками с выходом в сеть Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ЗГУ;
7.5	учебниками, учебными пособиями и методической литературой библиотеки ЗГУ.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для успешного освоения учебного материала студенту необходимо ясно понимать значимость и место дисциплины в его профессиональной подготовке и активно участвовать во всех видах учебного процесса. Учебным планом предусмотрена контактная и самостоятельная работа обучающегося.

Контактная работа включает лекционные и практические занятия, коллективные и индивидуальные консультации.

Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях, выполнении контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Текущая самостоятельная работа по дисциплине включает в себя следующие виды работ: работа с лекционным материалом; подготовка к практическим занятиям; изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к проверочным и контрольным работам.

Дополнительная самостоятельная работа (участие в научных студенческих конференциях и олимпиадах; написание реферата по заданной теме) направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по учебной дисциплине. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем.

На лекционных занятиях необходимо внимательно слушать преподавателя, подробно и аккуратно вести конспект, который дополняется и корректируется в процессе самостоятельной проработки материала.

Практические занятия предусмотрены для формирования умений и навыков применения теории на практике, решения типовых задач. На практических занятиях необходимо активно участвовать в учебном процессе, при необходимости задавать вопросы преподавателю.

Текущий контроль проводится в виде: опроса на занятиях, проверочных и контрольных работ по темам и разделам дисциплины. Для подготовки к проверочной работе необходимо проработать теоретический материал по данному разделу и практическое применение материала на конкретных задачах, ответить на контрольные вопросы.

Для реализации самостоятельной работы созданы следующие условия и предпосылки:

– студенты обеспечены информационными ресурсами в библиотеке ЗГУ (учебниками, учебными пособиями, банком индивидуальных заданий);

– студенты обеспечены информационными ресурсами в локальной сети ЗГУ (в электронном виде выставлено методическое обеспечение дисциплины);

– студент имеет возможность заранее (с опережением) подготовиться к занятию, попытаться ответить на контрольные вопросы, и обратиться за помощью к преподавателю в случае необходимости;

– разработаны контролирующие материалы в тестовой форме, позволяющие оперативно оценить уровень подготовки студентов;

– организованы еженедельные консультации.

новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Подготовка к промежуточной аттестации
При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).