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 12:23:24
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 Н.В.

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_оч-заоч_ММ-2026+.plx
Направление подготовки: Технологические машины и оборудование

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 53
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	8	8	8	8
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	53	53	53	53
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

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

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 10.06.2026г. № 11
Срок действия программы: 2026-2029 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 10.06.2026 г. № 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	1	0,5	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.2	Инструментарий междисциплинарного проекта: от	1	0,5	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.3	Случай практики: Разработка междисциплинарного решения для	1	1	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.4	Коммуникация и управление конфликтами в междисциплинарных	1	1	УК-2.1 УК- 3.1	Э1	0	
1.5	Оценка качества и эффективности междисциплинарных проектов:	1	1	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	46	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	MS Access 2013 (Номер лицензии 63765822 от 30.06.2014)
6.3.1.4	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 проведение всех видов занятий, предусмотренных данной программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:
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.