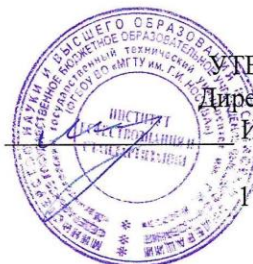




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИБиС
И.Ю. Мезин

17.02.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Направление подготовки (специальность)
01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль/специализация) программы
Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Прикладной математики и информатики
Курс	4
Семестр	7, 8

Магнитогорск
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

11.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой



С.И. Кадченко

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС

17.02.2020 г. протокол № 6

Председатель



И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

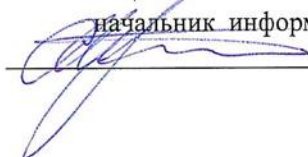
профессор кафедры ПМИИ, д-р пед. наук



П.Ю. Романов

Рецензент:

начальник информационного отдела АО "Инвестиционная компания Профит" ,



С.В. Торшин

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.И. Кадченко

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.И. Кадченко

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.И. Кадченко

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Прикладной математики и информатики

Протокол от ____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ С.И. Кадченко

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

подготовка студентов по дисциплине в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика;

приобретение студентами знаний и формирование соответствующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Проектная деятельность входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Разработка интернет приложений

Обработка информации на ЭВМ

Продвижение научной продукции

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Производственная – преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Проектная деятельность» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
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
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
ПК-3	Способен владеть методами и средствами проектирования программного обеспечения и программных интерфейсов
ПК-3.1	Оценивает формализованное описание решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов
ПК-3.2	Решает профессиональные задачи написания программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными
ПК-3.3	Осуществляет контроль за оформлением программного кода в соответствии с установленными требованиями

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц 180 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 47,2 акад. часов;
- аудиторная – 47 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,2 акад. часов
- самостоятельная работа – 132,8 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Определение темы, проблемы и цели проекта, составление плана работы над проектом.								
1.1 Описание предметной области проекта. Формулирование темы, проблемы и цели проекта. Обоснование актуальности тематики проекта. Составление календарного плана	7			4	12	Подготовка к практическому занятию. Выполнение практических работ	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу				4	12			
2. Сбор, систематизация и анализ информационных данных, необходимых для реализации проекта..								
2.1 Планирование способов сбора и анализа информации. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями работы. Промежуточные отчеты обучающихся. Анализ выполненной работы	7			4	12	Подготовка к практическому занятию. Выполнение практических работ	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу				4	12			
3. Разработка структуры проекта.								

3.1 Разработка информационной модели проекта. Проектный анализ. Оценка реализуемости проекта. Промежуточные отчеты обучающихся. Анализ выполненной работы	7			4	12	Подготовка к практическому занятию. Выполнение практических работ	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу				4	12			
4. Реализация проекта.								
4.1 Программная реализация проекта. Тестирование ПО.	7			24/6И	71,9	Подготовка к практическому занятию. Выполнение практических работ	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу				24/6И	71,9			
Итого за семестр				36/6И	107,9		зачёт	
5. Доработка и защита проекта								
5.1 Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Подготовка к публичной защите проекта. Публичная защита проекта.	8			11	24,9	Подготовка к практическому занятию. Выполнение практических работ	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий	УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3
Итого по разделу				11	24,9			
Итого за семестр				11	24,9		зачёт	
Итого по дисциплине				47/6И	132,8		зачет	

5 Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

- **ТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекция-изложение, лекция-объяснение, практические работы, контрольная работа и др. Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, содержания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Практические занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

- **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ**, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Караваев Е.П. Управление проектами: практикум. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.П. Караваев [и др.]. – М.: МИСИС, 2015. – 99 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/69751>

2. Наумов Д. В. Проектная деятельность для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Магнитогорск: МГТУ, 2015

3. Уразаева Л.Ю. Проектная деятельность в образовательном процессе : учебное пособие / Л.Ю. Уразаева. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 77 с. — ISBN 978-5-9765-3870-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110577>

б) Дополнительная литература:

1. Алферов О.А. Управление проектами. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Калининград: БФУ им. И.Канта, 2012. – 259 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/13239>.

2. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учеб. пособие / Г.А. Поташева. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.znanium.com>. – (Высшее образование: Бакалавриат).

3. Земсков Ю.П. Основы проектной деятельности: учебное пособие / Ю.П. Земсков, Е.В. Асмолова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122175>

в) Методические указания:

1. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114480>

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
STATISTICA в.6	К-139-08 от 22.12.2008	бессрочно
GIMP	свободно распространяемое	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: http://www1.fips.ru/
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp
Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science»	http://webofscience.com
Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных	http://scopus.com

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий (компьютерные классы)

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования