

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Фоминых А. А.



Номер регистрации
РПД_3-13.03.02.09_2019_103718
Актуализировано: 09.06.2021

Рабочая программа дисциплины
Проектная деятельность

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	13.03.02 шифр
	Электроэнергетика и электротехника наименование
Направленность (профиль)	3-13.03.02.09 шифр
	Электропривод и автоматика наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра электрических машин и аппаратов (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра электропривода и автоматизации промышленных установок этф (ОРУ) наименование

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Охапкин Сергей Иванович

ФИО

Фоминых Антон Анатольевич

ФИО

Малышев Евгений Николаевич

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	Формирование навыков целеполагания. Развитие творческих способностей в инженерной деятельности. Практическое освоение методов проектной работы и управления проектами в условиях временных и ресурсных ограничений. Углубление и закрепление знаний, полученных при изучении других дисциплине, путем их практического использования.
Задачи дисциплины	Изучение и освоение методов концептуализации проекта. Изучение и освоение методов планирования проектной работы. Получение практического опыта формирования проектной команды и распределения в ней ролей. Получение практических навыков реализации проекта в соответствии с планом и при наличии временных и ресурсных ограничений. Получение практических навыков презентации и защиты проекта.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция 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		
Знает	Умеет	Владеет
основы нормативной базы, определяющей проектную деятельность	применять существующие нормы в рамках проектной деятельности	приемами применения нормативной базы при проектировании

Компетенция УК-3

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
Знает	Умеет	Владеет
методы формирования самооценки	формировать круг собственных задач в рамках коллективного взаимодействия	навыками взаимодействия с членами команды

Компетенция ОПК-1

Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
Знает	Умеет	Владеет
особенности применения информационных, компьютерных и сетевых технологий при решении проектных задач	осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате	применения информационных технологий в рамках проектной деятельности

Компетенция ОПК-2

Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач		
Знает	Умеет	Владеет
особенности прикладного применения основных законов механики и электротехники, методов теоретического и экспериментального исследования	применять законы механики и электротехники, методы анализа и синтеза технических систем при проектировании	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении проектных задач

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Основы проектной работы	УК-2
2	Разработка концепции проекта	ОПК-2, УК-2
3	Формирование проектной команды, распределение ролей, разработка плана работы	УК-2, УК-3
4	Реализация проекта	ОПК-1, ОПК-2
5	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-1, ОПК-2, УК-2, УК-3

Формы промежуточной аттестации

Зачет	7, 8 семестр (Очная форма обучения) 8, 9 семестр (Заочная форма обучения)
Экзамен	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	4	7, 8	252	7	106.5	0	0	0	0	145.5		7, 8	
Заочная форма обучения	4, 5	8, 9	252	7	1	0	0	0	0	251		8, 9	

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Основы проектной работы»		18.00
Самостоятельная работа		
C1.1	Метод проектов в обучении	4.00
C1.2	Виды проектов	2.00
C1.3	Этапы жизненного цикла проекта	2.00
C1.4	Основы управления проектами	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 2 «Разработка концепции проекта»		36.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Тема, цель и проблематика проекта	4.00
C2.2	Заинтересованные стороны в реализации проекта	4.00
C2.3	Требуемые и доступные ресурсы, иные ограничения	4.00
C2.4	Итоговый продукт проектной работы	4.00
C2.5	Целесообразность реализации проекта	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	16.00
Раздел 3 «Формирование проектной команды, распределение ролей, разработка плана работы»		30.00
Самостоятельная работа		
C3.1	Основы командной работы	4.00
C3.2	Распределение командных ролей	4.00
C3.3	Формирование плана работы над проектом	8.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	14.00
Раздел 4 «Реализация проекта»		160.00
Самостоятельная работа		
C4.1	Поиск необходимой информации	4.00
C4.2	Обработка информации по проекту	6.00
C4.3	Реализация проекта	44.50
C4.4	Реализация проекта	26.00
C4.5	Оформление результатов проекта	12.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	37.50
КВР4.2	Контактная внеаудиторная работа	30.00
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		8.00
35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
35.2	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
КВР5.2	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		252.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Основы проектной работы»		16.00
Самостоятельная работа		
C1.1	Метод проектов в обучении	4.00
C1.2	Виды проектов	4.00
C1.3	Этапы жизненного цикла проекта	4.00
C1.4	Основы управления проектами	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 2 «Разработка концепции проекта»		22.00
Самостоятельная работа		
C2.1	Тема, цель и проблематика проекта	6.00
C2.2	Заинтересованные стороны в реализации проекта	4.00
C2.3	Требуемые и доступные ресурсы, иные ограничения	4.00
C2.4	Итоговый продукт проектной работы	4.00
C2.5	Целесообразность реализации проекта	4.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 3 «Формирование проектной команды, распределение ролей, разработка плана работы»		30.00
Самостоятельная работа		
C3.1	Основы командной работы	6.00
C3.2	Распределение командных ролей	4.00
C3.3	Формирование плана работы над проектом	20.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Реализация проекта»		176.00
Самостоятельная работа		
C4.1	Поиск необходимой информации	22.00
C4.2	Обработка информации по проекту	18.00
C4.3	Реализация проекта	68.00
C4.4	Реализация проекта	56.00
C4.5	Оформление результатов проекта	12.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
КВР4.2	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		8.00
35.1	Подготовка к сдаче зачета	3.50
35.2	Подготовка к сдаче зачета	3.50
КВР5.1	Сдача зачета	0.50
КВР5.2	Сдача зачета	0.50
ИТОГО		252.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся знакомятся на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

1) Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководства PMBOK®): пер. с англ. - 5-е изд. - Москва : Олимп-Бизнес, 2018. - 613 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-9693-0286-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494449/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Чиркова, И. Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности : учебное пособие / И.Г. Чиркова. - Новосибирск : НГТУ, 2015. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-2749-1 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438301/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

1) Пресняков, В. Ф. Основы управления проектами : учебное пособие / В.Ф. Пресняков. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 175 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234557/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Расширение для строительной отрасли: к третьему изданию руководства к своду знаний по управлению проектами (Руководства PMBOK®) / А. Ревин ; А. Каникевич. - 2-е изд. - Москва : Олимп-Бизнес, 2015. - 232 с. - ISBN 978-5-9693-0286-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494447/> (дата обращения: 24.03.2020). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

3) Организация проектной деятельности : учебное пособие / Л.М. Тухбатуллина, Л.А. Сафина, В.В. Хамматова, Р.Г. Фаттахова, З.М. Ибрагимова. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. - 100 с. : табл., схем., ил. - Библиогр.: с. 81. - ISBN 978-5-7882-2373-5 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561106/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

4) Тигров, В. П. Формирование творческой активности учащихся в проектной деятельности образовательной области «Технология» : монография / В.П. Тигров. - Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. - 235 с. : ил. - Библиогр.: с. 183 - 199. - ISBN 978-5-907168-33-6 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577446/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

5) Организация проектной деятельности обучающихся : хрестоматия. - Пермь : ПГГПУ, 2017. - 164 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/129535> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.

6) Тарасова, О. П. Организация проектной деятельности дизайнера : учебное пособие / О.П. Тарасова. - Оренбург : ОГУ, 2013. - 133 с. - Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270309/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-13.03.02.09

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
АНАЛИЗАТОР PQM-701
АНЕМОМЕТР С КРЫЛЬЧАТКОЙ Testo 410-2
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ НАГРУЗКОЙ
БЫТОВОЙ СВАРОЧН ВЫПРЯМИТ.
ДОСКА МАГНИТНО-МАРКЕРНАЯ TSA 129 (90x120см)
ДРЕЛЬ HITACHI DV16V
ИЗМЕРИТЕЛЬ ОСВЕЩЕННОСТИ, ПУЛЬСАЦИИ И ЯРКОСТИ ТКА-ПКМ-09
КЛЕЩИ ГИБКИЕ 250ММ
КОМПЬЮТЕР DERO Neos 640MD Intel PC2D E8400
КОМПЬЮТЕР X-терминал LCD 19*
МОНОБЛОК ICL RAY S 922.Mi.5 (БЕЛЫЙ)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах
10	Autocad	САПР

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=103718