

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
информационных технологий и
автоматизированных систем

_____ Л.Д. Павлова

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность 1

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

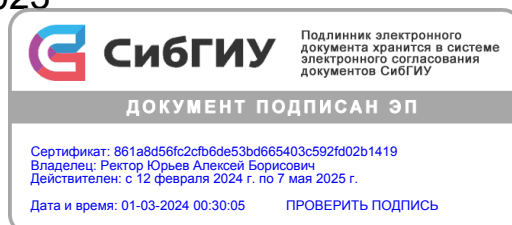
Квалификация выпускника
Техник-мехатроник - специалист по мобильной робототехнике

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование и совершенствование метапредметных универсальных учебных действий;
- применение обучающимися сформированных способов действий, средств и приёмов, связанных с разработкой поэтапной программы действий от замысла до готового продукта проектной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- создание условий для самостоятельного достижения намеченной цели;
- формирование умения предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- формирование умения работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- формирование умения проводить исследования, передавать и представлять полученные знания и опыт;
- формирование навыков совместной работы и делового общения в группах.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам, предлагаемым образовательной организацией, общеобразовательного цикла ООП по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Проектная деятельность 4;
- Проектная деятельность 5.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО.

Личностные результаты:

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные

решения, ориентируясь на морально-нормативные нормы и ценности;

- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии достижения;

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение новыми видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности;

- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

- анализировать полученные в ходе решения задачи

результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;

- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

Предметные результаты:

- владеть навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; осуществлять инновационную, аналитическую, творческую, интеллектуальную деятельности;
- владеть навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть навыками постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (практическое занятие), выполнение курсового проекта (работы), а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		1 семестр	2 семестр
Форма промежуточной аттестации	ИТОГО		<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	78	16	62
Лекции, <i>академ. час.</i>	0	0	0

Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	60	16	44
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	18	0	18
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Основные понятия дисциплины (Основные понятия, цели, задачи, компетенции дисциплины);

Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины (Основные компетенции, формируемые в результате выполнения проектной деятельности. Ознакомление с основными разделами проектной деятельности. Выявление базовых знаний о проектной деятельности учащихся);

Тема 1.2 Типы и виды проектов (Спецификация проектов. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный));

Тема 1.3 Этапы работы над проектом (Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Определение гипотезы, предмета и объекта исследования. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Составление паспорта проекта (план-задание));

Тема 1.4 Методы исследования (Определение, классификация, описание теоретических и эмпирических методов в проектной деятельности);

Тема 1.5 Теоретические основы подготовки проекта (Формирование разделов проекта согласно выбранной теме. Определение структурных составляющих разделов. Описание основных стилей повествования материала и их особенности (научный,

публицистический, научно-популярный). Использование приложений в проектной деятельности);

Тема 1.6 Виды источников информации (Виды литературных источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Электронные образовательные и научные ресурсы. Виды чтения (стадии). Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации);

Раздел 2 Курсовой индивидуальный проект (по выбору) (Освоение возможностей программы автоматического проектирования для создания чертежей);

Тема 2.1 Выбор темы проекта (Определение проблемы, которую решит проект, описание продукта проекта);

Тема 2.2 Постановка цели и задач курсового проектирования (Разработка Устава проекта (наименование проекта, команда проекта, сроки выполнения, заказчик проекта, руководитель проекта, предпосылки проекта, цель проекта, результат проекта, продукт проекта, ресурсы проекта). Разработка Паспорта проекта (тема проекта, автор(ы) проекта, ФИО, должность руководителя проекта; актуальность проекта, проблема, которую решит проект; объект проекта, предмет проекта, цель, гипотеза (для исследовательского проекта), задачи, методы проектной работы);

Тема 2.3 Сбор, систематизация и изучение литературы (Изучение теоретического материала курсового проекта. Подготовка раздела пояснительной записки «Список использованной литературы»);

Тема 2.4 Разработка структуры проекта (Разработка и согласование структуры проекта с руководителем. Подготовка раздела пояснительной записки «Содержание». Распределение ролей и функций для выполнения проекта. Составление таблицы «Зона ответственности». Составление диаграммы Ганта);

Тема 2.5 Оформление титульного листа, подготовка раздела пояснительной записки «Введение» (Подготовка и оформление титульного листа и раздела пояснительной записки «Введение»);

Тема 2.6 Подготовка теоретической части проекта (Глава 1) (Изучение и анализ информационных источников, теоретических сведений, необходимых для создания продукта проекта. Создание раздела «Глава 1» пояснительной записки курсового проекта);

Тема 2.7 Подготовка практической части проекта (Глава 2) (Описание способов применения теоретических сведений раздела «Глава 1», для изготовления продукта проекта. Создание раздела «Глава 2» пояснительной записки курсового проекта);

Тема 2.8 Изготовление продукта проекта (Выполнение работ по изготовлению продукта проекта);

Тема 2.9 Подготовка раздела проекта «Заключение» (Кратное описание этапов курсового проекта. Анализ результатов выполнения курсового проекта);

Тема 2.10 Размещение пояснительной записки в системе управления обучением «Moodle» (Редактирование текста пояснительной записки. Размещение пояснительной записки в системе управления обучением «Moodle». Проверка содержания и степени оригинальности текста руководителем);

Тема 2.11 Оформление продукта проекта (Подготовка продукта проекта к публичной защите. Представление продукта проекта руководителю);

Тема 2.12 Подготовка к защите курсового проекта (Создание мультимедийной презентации. Подготовка доклада к защите проекта).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, академ.час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ.час
Тема 1.1.	Цели и задачи дисциплины	2
Тема 1.2.	Типы и виды проектов	2
Тема 1.3.	Этапы работы над проектом	4
Тема 1.4.	Методы исследования	2
Тема 1.5.	Теоретические основы подготовки проекта	2
Тема 1.6.	Виды источников информации	4
Тема 2.1.	Выбор темы проекта	2
Тема 2.2.	Постановка цели и задач курсового проектирования	2
Тема 2.3.	Сбор, систематизация и изучение литературы	2
Тема 2.4.	Разработка структуры проекта	2
Тема 2.5.	Оформление титульного листа, подготовка раздела пояснительной записки «Введение»	2
Тема 2.6.	Подготовка теоретической части проекта (Глава 1)	6
Тема 2.7.	Подготовка практической	6

	части проекта (Глава 2)	
Тема 2.8.	Изготовление продукта проекта	10
Тема 2.9.	Подготовка раздела проекта «Заключение»	2
Тема 2.10.	Размещение пояснительной записки в системе управления обучением «Moodle»	2
Тема 2.11.	Оформление продукта проекта	4
Тема 2.12.	Подготовка к защите курсового проекта	4
Итого:		60

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час
Раздел 2.	Алгоритмизация движения шагающего робота Алгоритмизация робота счётчика предметов Алгоритмизация движения робота компаньона Алгоритмизация движения робота счётчика препятствий Алгоритмизация движения робота чистильщика Алгоритмизация движения робота гонщика Алгоритмизация движения робота обходчика Алгоритмизация движения робота «Анти помеха» Алгоритмизация движения робота художника Алгоритмизация движения робота «Ищейка» Алгоритмизация движения робота «Машина на шоссе» Алгоритмизация движения робота исследователя	18

	Алгоритмизация движения робота «Кегельринг» Алгоритмизация движения робота «Обратный кегельринг» Алгоритмизация движения робота «Счёт по времени» Алгоритмизация движения избирательного робота Алгоритмизация движения робота ходящего по кругу	
Итого:		18

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Мандель, Б. Р. Основы проектной деятельности : учебное пособие для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 294 с. : ил., табл., схем. – ISBN 978-5-4499-2516-9. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616196> (дата обращения: 28.05.2023);

2 Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учебное пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.]; под редакцией А. П. Исаева, Л. В. Плотникова, Н. И. Фомина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05408-8. — URL: <https://urait.ru/book/metodologiya-proektnoy-deyatelnosti-inzhenera-konstruktora-515125> (дата обращения: 28.05.2023);

3 Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-45880-6. – URL: <https://e.lanbook.com/book/291158> (дата обращения: 28.05.2023);

4 Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-9825-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/200399> (дата обращения: 28.05.2023).

б) дополнительная литература:

1 Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-45654-3. – URL: <https://e.lanbook.com/book/277085> (дата обращения: 28.05.2023);

2 Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие /

Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — ISBN 978-5-534-15400-9. — URL: <https://urait.ru/book/metody-organizacii-issledovatel'skoy-i-proektnoy-deyatelnosti-obuchayuschih-sya-520452> (дата обращения: 28.05.2023);

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». — Москва, [200 –]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». — Санкт-Петербург, [200 –]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 –]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». — Москва, [2015 –]. — URL: <http://rusneb.ru>. — Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 –]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». — Москва, [200 –]. — URL: <https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. — Новокузнецк, [200 –]. — URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

8 Электронная библиотека Издательского центра «Академия» / ИП Бурцева Антонина Петровна. — Москва, [200 ?]. — URL: <https://academia-library.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». — Москва, [200 –]. — URL: <http://eivis.ru>. — Режим доступа: по подписке;

10 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. — Новокузнецк, [199 –]. — URL: <http://libr.sibsiu.ru>. — URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- ABBYY FineReader;

- AutoCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

10 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе:

- кабинет «212Г» для проведения практических занятий, оснащенный учебной доской, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, акустической системой, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования. Электронные средства обучения и демонстрационные учебно-наглядные пособия: специализированное программное обеспечение.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

Составитель(и):

преподаватель Кучик Марина Михайловна (кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета Университетского колледжа.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Проектная деятельность 1»

по направлению подготовки (специальности)

15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование и совершенствование метапредметных универсальных учебных действий;
- применение обучающимися сформированных способов действий, средств и приёмов, связанных с разработкой поэтапной программы действий от замысла до готового продукта проектной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- создание условий для самостоятельного достижения намеченной цели;
- формирование умения предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- формирование умения работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- формирование умения проводить исследования, передавать и представлять полученные знания и опыт;
- формирование навыков совместной работы и делового общения в группах.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам, предлагаемым образовательной организацией, общеобразовательного цикла ООП по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Проектная деятельность 2;
- Проектная деятельность 3;
- Проектная деятельность 4;
- Проектная деятельность 5.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС СОО.

Личностные результаты:

- - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нормативные нормы и ценности;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества;
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты:

- - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии достижения;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение новыми видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

Предметные результаты:

- владеть навыками коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; осуществлять инновационную, аналитическую, творческую, интеллектуальную деятельность;
- владеть навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- владеть навыками постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		1 семестр	2 семестр
Форма промежуточной аттестации	ИТОГО		<i>зачет с оценкой по КП</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	78	16	62
Лекции, <i>академ. час.</i>	0	0	0

Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	60	16	44
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>	18	0	18
Консультации, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Основные понятия дисциплины (Основные понятия, цели, задачи, компетенции дисциплины);

Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины (Основные компетенции, формируемые в результате выполнения проектной деятельности. Ознакомление с основными разделами проектной деятельности. Выявление базовых знаний о проектной деятельности учащихся);

Тема 1.2 Типы и виды проектов (Спецификация проектов. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающихся. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный). Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты). Виды проектов (инвестиционный, инновационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный));

Тема 1.3 Этапы работы над проектом (Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Определение гипотезы, предмета и объекта исследования. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Составление паспорта проекта (план-задание));

Тема 1.4 Методы исследования (Определение, классификация, описание теоретических и эмпирических методов в проектной деятельности);

Тема 1.5 Теоретические основы подготовки проекта (Формирование разделов проекта согласно выбранной теме. Определение структурных составляющих разделов. Описание основных стилей повествования материала и их особенности (научный,

публицистический, научно-популярный). Использование приложений в проектной деятельности);

Тема 1.6 Виды источников информации (Виды литературных источников информации: учебная, справочно-информационная, научная литература. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Электронные образовательные и научные ресурсы. Виды чтения (стадии). Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации);

Раздел 2 Курсовой индивидуальный проект (по выбору) (Освоение возможностей программы автоматического проектирования для создания чертежей);

Тема 2.1 Выбор темы проекта (Определение проблемы, которую решит проект, описание продукта проекта);

Тема 2.2 Постановка цели и задач курсового проектирования (Разработка Устава проекта (наименование проекта, команда проекта, сроки выполнения, заказчик проекта, руководитель проекта, предпосылки проекта, цель проекта, результат проекта, продукт проекта, ресурсы проекта). Разработка Паспорта проекта (тема проекта, автор(ы) проекта, ФИО, должность руководителя проекта; актуальность проекта, проблема, которую решит проект; объект проекта, предмет проекта, цель, гипотеза (для исследовательского проекта), задачи, методы проектной работы);

Тема 2.3 Сбор, систематизация и изучение литературы (Изучение теоретического материала курсового проекта. Подготовка раздела пояснительной записки «Список использованной литературы»);

Тема 2.4 Разработка структуры проекта (Разработка и согласование структуры проекта с руководителем. Подготовка раздела пояснительной записки «Содержание». Распределение ролей и функций для выполнения проекта. Составление таблицы «Зона ответственности». Составление диаграммы Ганта);

Тема 2.5 Оформление титульного листа, подготовка раздела пояснительной записки «Введение» (Подготовка и оформление титульного листа и раздела пояснительной записки «Введение»);

Тема 2.6 Подготовка теоретической части проекта (Глава 1) (Изучение и анализ информационных источников, теоретических сведений, необходимых для создания продукта проекта. Создание раздела «Глава 1» пояснительной записки курсового проекта);

Тема 2.7 Подготовка практической части проекта (Глава 2) (Описание способов применения теоретических сведений раздела «Глава 1», для изготовления продукта проекта. Создание раздела «Глава 2» пояснительной записки курсового проекта);

Тема 2.8 Изготовление продукта проекта (Выполнение работ по изготовлению продукта проекта);

Тема 2.9 Подготовка раздела проекта «Заключение» (Кратное описание этапов курсового проекта. Анализ результатов выполнения курсового проекта);

Тема 2.10 Размещение пояснительной записки в системе управления обучением «Moodle» (Редактирование текста пояснительной записки. Размещение пояснительной записки в системе управления обучением «Moodle». Проверка содержания и степени оригинальности текста руководителем);

Тема 2.11 Оформление продукта проекта (Подготовка продукта проекта к публичной защите. Представление продукта проекта руководителю);

Тема 2.12 Подготовка к защите курсового проекта (Создание мультимедийной презентации. Подготовка доклада к защите проекта).

6 Составитель(и):

преподаватель Кучик Марина Михайловна (кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники).