Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Университетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
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 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:36:13 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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:

– – свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;

– мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
– заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества;
– следование этическим нормам и правилам ведения диалога;
– знание отдельных приёмов и техник преодоления конфликтов;
– эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования.

Метапредметные результаты:

– планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
– выявлять и формулировать проблему;
– планировать этапы выполнения работ;
– выбирать средства реализации замысла;
– работать с разными источниками информации;
– обрабатывать информацию;
– структурировать материал;
– контролировать ход и результаты выполнения проекта;
– представлять результаты выполненного проекта;
– выдвигать гипотезу;
– находить доказательства;
– формулировать вытекающие из исследования выводы;
– ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
– осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
– самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

Предметные результаты:

– решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
– формулировать гипотезу, ставить цель в рамках проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции раз-
вития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для реализации проектов в различных областях деятельности человека;
– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно представляя свой проект, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать
систему критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта на каждом этапе реализации и по завершении работы;
– адекватно оценивать риски реализации проекта и предусматривать пути минимизации этих рисков;
– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечёт в жизни других людей, сообществ);
– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта, видеть возможные варианты применения результатов.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***78***	*16*	*62*
Лекции, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***60***	*16*	*44*
Курсовой проект, *академ. час.*	***18***	*0*	*18*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ.*	***0***	*0*	*0*

час.			
Контроль, *академ. час.*	***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*
	Отсутствуют	
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 части проекта (Глава 2)	6
Тема 2.8.	Изготовление продукта проекта	10
Тема 2.9.	Подготовка раздела проекта «Заключение»	2
Тема 2.10.	Размещение пояснительной за-писки 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*
	Отсутствуют	
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 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	18
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 : учебное пособие / Б. Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 294 с. – ISBN 978-5-4475-9655-2. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485308 (дата обращения: 17.02.2022).

б) дополнительная литература:

1 Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности : учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 146 с. – ISBN 978-5-9275-1988-0. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461973 (дата обращения: 17.02.2022).

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – 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 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

6 Электронная библиотека ИЦ «Академия» / ООО «Издательский центр «Академия». – Москва, [200 –]. – URL: https://academia-library.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader 11;
– AutoCAD;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;

– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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 «Проектной деятельности» 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);

преподаватель 1 категории Сутормин Сергей Олегович (университетский колледж).

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

Приложение А

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:

– – свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;

– мотивированность и направленность на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;

– заинтересованность не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества;

– следование этическим нормам и правилам ведения диалога;

– знание отдельных приёмов и техник преодоления конфликтов;

– эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования.

Метапредметные результаты:

– – планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;

– выявлять и формулировать проблему;

– планировать этапы выполнения работ;

– выбирать средства реализации замысла;

– работать с разными источниками информации;

– обрабатывать информацию;

– структурировать материал;

– контролировать ход и результаты выполнения проекта;

– представлять результаты выполненного проекта;

– выдвигать гипотезу;

– находить доказательства;

– формулировать вытекающие из исследования выводы;

– ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

– осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;

– самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

Предметные результаты:

– – решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

– формулировать гипотезу, ставить цель в рамках проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции раз-
вития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
– оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для реализации проектов в различных областях деятельности человека;
– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно представляя свой проект, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать
систему критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта на каждом этапе реализации и по завершении работы;
– адекватно оценивать риски реализации проекта и предусматривать пути минимизации этих рисков;
– адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечёт в жизни других людей, сообществ);
– адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта, видеть возможные варианты применения результатов.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***1 семестр***	***2 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***78***	*16*	*62*
Лекции, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***60***	*16*	*44*
Курсовой проект, *академ. час.*	***18***	*0*	*18*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ.*	***0***	*0*	*0*

час.			
Контроль, *академ. час.*	***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);

преподаватель 1 категории Сутормин Сергей Олегович (университетский колледж).