

3. Виды профессиональной деятельности студента

4. Основы специальности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
фундаментальной и прикладной
информатики

(наименование ф-та полностью)

 М.О. Таныгин
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств,

шифр и наименование направления подготовки

направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств»

наименование направленности (профиля)

форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств на основании учебного плана ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств», одобренного Ученым советом университета (протокол №9 «27» февраля 2023 г.).

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств» на заседании кафедры космического приборостроения и систем связи № 1 « 31 » 08 2023 г.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____ Андронов В.Г.

Разработчик программы
к.т.н., доцент _____ Брежнева Е.О.

Директор научной библиотеки _____ Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств», одобренного Ученым советом университета (протокол №__ «__» ____ 20__ г.), на заседании кафедры _

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств», одобренного Ученым советом университета (протокол №__ «__» ____ 20__ г.), на заседании кафедры _

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) «Проектирование и технология электронных средств», одобренного Ученым советом университета (протокол №__ «__» ____ 20__ г.), на заседании кафедры _

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Сформировать устойчивые стереотипы ответственного отношения к будущей профессиональной деятельности – совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, технологию производства, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов и устройств.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение особенностей инженерной деятельности в различных областях техники и технологий;
- формирование понимания роли инженера в современном обществе;
- изучение истории, этапов развития и перспективы развития выбранной профессиональной области;
- изучить основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры;
- научиться осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования;
- получить навыки составления устных и письменных отчетов, презентовать и защищать результаты работы;
- овладеть современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.

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

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами до- стижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	Знать: психологические основы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды Владеть: навыками планирования командной работы и распределения поручений
		УК-3.5 - Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	Знать: - основы организационной диагностики - групповую динамику команды - современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Уметь: - управлять персоналом, распределять работы и выделять ресурсы - контролировать исполнение поручений - выдавать поручения и контролировать их выполнение Владеть: - навыками планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Знать: - знать особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - этапы проектирования электронных средств; - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области. Уметь: - уметь эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу; - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему. Владеть: - современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда; - навыками планирования выполняе-

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами до- стижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		УК-6.2 - Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	мых работ. Знать: - особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры. Уметь: - осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; - уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы. Владеть: - современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.
		УК-6.3 - Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: - особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области; - знать основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры. Уметь: - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; результаты своей работы. Владеть: - навыками поиска, чтения и анализа требований профессиональных стандартов.

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, направленность (профиль) "Проектирование и технология электронных средств". Дисциплина изучается на 1 курсе в 1-м семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоёмкость (объем) дисциплины составляет 3 зачётных единицы (з.е.), 108 академических часа.

Таблица 3.1 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	36
в том числе:	
лекции	18
лабораторные работы	0
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,9
Контроль (подготовка к экзамену)	0
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Организация учебного процесса	Предмет и задачи, связь с другими дисциплинами, общая характеристика направления подготовки. Основные виды и задачи профессиональной деятельности бакалавра. Требования к результатам освоения основных образовательных программ. Организация учебного процесса в университете. Учебный план. Структура учебного плана. Компетентностный подход в обучении. Структура университета, роль студента в структуре образовательного программы. Сайт университета, изучение структуры. Личный кабинет студента. Изучение требований и правил работы в личном кабинете.
2	Виды занятий и работ, формы контроля знаний	Виды занятий. Формы контроля знаний. Виды самостоятельной работы. Система менеджмента качества университета. Определение роли документооборота. Правила оформления отчетов по лабораторным работам. Правила оформления пояснительных записок курсовых работ / проектов.
3	Виды профессиональной деятельности студента	Виды профессиональной деятельности студента. Профессиональные стандарты направлений подготовки. Требования к оформлению отчетов, нормативные документы. Составление аналитического обзора. Информационное обеспечение научных исследований.
4	Основы специальности	Этапы проектирования. Конструкторская документация. Структурные, структурно-функциональные и электрические принципиальные схемы. Современные информационные технологии в области проектирования ЭС. Этапы развития электроники..

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	2	3	4	5	6	8	
1.	Организация учебного процесса	4	-	1-2	У-1-8 МУ-1-2	С4, Р4	УК-3 УК-6
2.	Виды занятий и работ, формы контроля знаний	4	-	3-5	У-1-8 МУ-1-2	С8, Р8	УК-3 УК-6

1	2	3	4	5	6	8	
3.	Виды профессиональной деятельности студента	4	-	6-7	У-1-8 МУ-1-2	С12, Р12	УК-3 УК-6
4.	Основы специальности	6	-	8-9	У-1-8 МУ-1-2	С18, Р18	УК-3 УК-6

С – собеседование, Р – защита (проверка) рефератов

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1 – Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час
1	2	4
1.	Система содействия трудоустройству выпускников вузов РФ	2
2.	Саморазвитие и планирование карьеры	2
3.	Базовые понятия и основные инструменты трудоустройства	2
4.	Основы поиска работы в сети Интернет.	2
5.	Нормативно-правовое обеспечение прав и интересов молодежи на рынке труда	2
6.	Профессиональные стандарты	2
7.	Основы поиска работы в сети интернет	2
8.	Получение и развитие гибких навыков и надпрофессиональных компетенций	2
9.	Программы набора молодых специалистов и стажировок международных и российских корпораций	2
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
1.	Организация учебного процесса	4 неделя	15
2.	Виды занятий и работ, формы контроля знаний	8 неделя	15
3.	Виды профессиональной деятельности студента	12 неделя	15
4.	Основы специальности	18 неделя	26,9
Итого			71,9

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического
- и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- вопросов к зачету;

- методических указаний к выполнению практических работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован исторический и современный научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует гражданскому, правовому, профессионально-трудовому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей телекоммуникационной отрасли науки, высокого профессионализма ученых, их ответственности за результаты и последствия деятельности для человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, деловые игры, разбор конкретных ситуаций);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует развитию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы* формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении/ прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
1	2	3	4
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Социология Учебная практика (научно-исследовательская работа)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	Социология Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика	

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
УК-3 / начальный	УК-3.4 - Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	<p>Знать: основы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий</p> <p>Уметь: планировать командную работу</p> <p>Владеть: базовыми навыками планирования командной работы</p>	<p>Знать: основы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий</p> <p>Уметь: планировать командную работу, распределять поручения членам команды</p> <p>Владеть: базовыми навыками планирования командной работы и распределения поручений</p>	<p>Знать: психологические основы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочий</p> <p>Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды</p> <p>Владеть: навыками планирования командной работы и распределения поручений</p>
	УК-3.5 - Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	<p>Знать: - основы организационной диагностики - групповую динамику команды</p> <p>Уметь: - управлять персоналом, распределять работы и выделять ресурсы - контролировать исполнение поручений</p> <p>Владеть: - основными навыками планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p>	<p>Знать: - основы организационной диагностики - групповую динамику команды - современные инструменты и методы управления организацией</p> <p>Уметь: - управлять персоналом, распределять работы и выделять ресурсы - контролировать исполнение поручений</p> <p>Владеть: - основными навыками планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p>	<p>Знать: - основы организационной диагностики - групповую динамику команды - современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений</p> <p>Уметь: - управлять персоналом, распределять работы и выделять ресурсы - контролировать исполнение поручений - выдавать поручения и контролировать их</p>

Компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				выполнение Владеть: - навыками планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений
УК-6/ начальный	УК-6.1 - Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	Знать: - знать особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе. Уметь: - уметь эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу. Владеть: - навыками планирования выполняемых работ.	Знать: - знать особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области. Уметь: - уметь эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу; - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации.. Владеть: - современными информационными технологиями для решения общих задач и для организации своего труда; - навыками планирования выполняе-	Знать: - знать особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - этапы проектирования электронных средств; - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области. Уметь: - уметь эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, выполняя различные задания, а также проявлять инициативу; - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему. Владеть: - современными

Компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			мых работ.	информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда; - навыками планирования выполняемых работ.
	УК-6.2 - Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	<p>Знать: - структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры.</p> <p>Уметь: - уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы.</p> <p>Владеть: - базовыми навыками работы в современных САПР решения общих задач и для организации своего труда.</p>	<p>Знать: - основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры.</p> <p>Уметь: - осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения; - уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать результаты своей работы.</p> <p>Владеть: - современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.</p>	<p>Знать: - особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры.</p> <p>Уметь: - осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; - уметь составлять устные и письменные отчеты, презентовать и защищать</p>

Компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
				результаты своей работы. Владеть: - современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения общих задач и для организации своего труда.
	УК-6.3 - Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: - учебный план по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры. Уметь: - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему. Владеть: - навыками поиска, чтения и анализа требований профессиональных стандартов.	Знать: - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области; - знать основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры. Уметь: - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать проблему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения. Владеть: - навыками поиска, чтения и анализа требований профес-	Знать: - особенности инженерной деятельности в различных областях техники и технологий и понимать роль инженера в современном обществе; - знать историю, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области; - знать основные положения образовательного стандарта и структуру учебного плана по направлению подготовки, основные направления развития учебной и научной деятельности выпускающей кафедры. Уметь: - уметь осуществлять поиск и анализ необходимой информации, формулировать про-

Компетенции / этап	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
1	2	3	4	5
			сиональных стандартов.	блему, выявлять возможные ограничения и предлагать различные варианты ее решения, обосновывать свои суждения, правильно выбирать методы поиска и исследования; результаты своей работы. Владеть: - навыками поиска, чтения и анализа требований профессиональных стандартов.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				Наименование	№№ заданий	
1	Организация учебного процесса	УК-3 УК-6	Лекции Практические занятия, СРС	Вопросы к собеседованию	Раздел 1.1. Тема 1. Вопросы 1-15	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	Раздел 1.2. Тема 1: 1-15	
2	Виды занятий и работ, формы контроля знаний	УК-3 УК-6	Лекции Практические занятия, СРС	Вопросы к собеседованию	Раздел 1.1. Тема 2. Вопросы 1-20	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	Раздел 1.2. Тема 2: 1-15	

3	Виды профессиональной деятельности студента	УК-3 УК-6	Лекции Практические занятия, СРС	Вопросы к собеседованию	Раздел 1.1. Тема 3. Вопросы 1-36	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	Раздел 1.3 Тема 3: 1-15	
4	Основы специальности	УК-3 УК-6	Лекции Практические занятия, СРС	Вопросы к собеседованию	Раздел 1.1. Тема 4. Вопросы 1-24	Согласно табл.7.2
				Темы рефератов	Раздел 1.4 Тема 4: 1-15	

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

Вопросы для собеседования «Основы специальности»

1. Дайте определение электрической-принципиальной схемы
2. В чем отличие структурной от структурно-функциональной схемы?
3. Перечислите перечень стандартной технической документации на электронное устройство?
4. Назовите основные этапы проектирования?

Темы рефератов:

1. Основы патентного поиска.
2. Аналитических обзор: правила проведения, этапы.
3. Современные САПР.
4. Программный пакет MathLab в инженерной практике.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УМК по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УМК и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки знаний используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),

- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов. Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

- 1) Количество аудиторных часов в дисциплине и форму контроля можно узнать из
- а) профессионального стандарта
 - б) учебного плана по направлению подготовки
 - в) основной образовательной программы.

Задание в открытой форме:

1. Перечислите этапы моделирования с пояснениями по каждому из них.

Задание на установление правильной последовательности,

1. Установите последовательность проектирования электронной системы:
 - 1 функционально-логическое проектирование;
 - 2 составление ТЗ;
 - 3 ввод проекта;
 - 4 определение характеристик устройства;
 - 5 проектирование архитектуры;
 - 6 схемотехническое проектирование;
 - 7 топологическое проектирование;
 - 8 изготовление опытного образца.

Задание на установление соответствия:

1. Установите соответствие

1. Структурная схема	а) графическое изображение (модель), служащее для передачи с помощью условных графических и буквенно-цифровых обозначений (пикто-
----------------------	---

	грамм) связей между элементами электрического устройства.
2. Структурно-функциональная схема	б) совокупность элементарных звеньев объекта, один из видов графической модели
3. Электрическая принципиальная схема	в) совокупность элементарных звеньев объекта и связей между ними, один из видов графической модели.

Компетентностно-ориентированная задача:

По заданным техническим характеристикам (быстродействие, срок службы, скорость отклика, диапазон измеряемых концентраций) выбрать датчик из предложенных вариантов технической документации.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.016 О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	баллы	примечание	баллы	примечание
4-й семестр				
Организация учебного процесса	5	В процессе собеседования демонстрирует наличие базовых знаний, дает правильные ответы менее, чем на 80% вопросов.	9	В процессе собеседования демонстрирует высокий уровень знаний, дает правильные ответы более, чем на 80% вопросов.
Виды занятий и работ, формы контроля знаний	5		9	
Виды профессиональной деятельности студента	5		9	
Основы специальности	5		9	
СРС	4		12	
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	баллы	примечание	баллы	примечание
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Конструирование узлов и устройств электронных средств [Текст] : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. - 540 с.
2. Проектирование и технология радиоэлектронных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / З. М. Селиванова, Д. Ю. Муромцев [и др.]. - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 163 с. – Режим доступа: biblioclub.ru
3. Методы проектирования радиоэлектронной аппаратуры с учетом электромагнитной совместимости [Текст] : учебное пособие / И. Е. Мухин, И. С. Надеина ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 99 с.

8.2 Дополнительная учебная литература

4. Проектирование пьезоэлектрических датчиков на основе пространственных электротермоупругих моделей [Электронный ресурс] : научная литература / М. В. Богуш. - Москва : Техносфера, 2014. - 324 с. – Режим доступа: biblioclub.ru
5. Прикладная механика [Текст] : [учебное пособие] / Г. Б. Иосилевич, П. А. Лебедев, В. С. Стреляев. - Москва : Машиностроение, 2013. - 576 с.
6. Конструирование точных (оптических) приборов [Текст] : учебное пособие / С. М. Латыев. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2015. - 554 с.
7. Altium Designer: сквозное проектирование функциональных узлов РЭС на печатных платах [Текст] : [учебное пособие для вузов по направлению 211000

"Конструирование и технология электронных средств"] / В. Ю. Суходольский. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. - 560 с.

8. Основы конструирования радиоэлектронной аппаратуры с учётом обеспечения электромагнитной совместимости [Текст] : учебное пособие / И. Е. Мухин, А. В. Хмелевская, Д. С. Коптев ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 140 с.

8.3 Перечень методических указаний

1. Планирование профессиональной карьеры : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Планирование профессиональной карьеры», «Введение в направление подготовки (специальность) и планирование профессиональной карьеры» для студентов всех направлений подготовки и специальностей / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Л. В. Широкова. - Электрон. текстовые дан. (680 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2021. - 28 с.

2. Организация самостоятельной работы по дисциплине «Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры»: методические указания для обучающихся направления подготовки 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств» очной и заочной форм обучения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. Е. О. Брежнева. - Электрон. текстовые дан. (333 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 13 с.

8.4 Другие учебно-методические материалы

1. Журнал Российской академии наук, Института философии РАН «Логические исследования» (включен в перечень ВАК России, РИНЦ).

Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=28663

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронный справочник MATLAB.EXPONENTA. Режим доступа: <http://matlab.exponenta.ru/simulink/book1/>

2. <http://umo.mtuci.ru/lib/> – электронная библиотека УМО

3. <http://school-collection.edu.ru/> – федеральное хранилище Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

4. www.edu.ru – сайт Министерства образования РФ.

5. <http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека «Elibrary».

6. <http://www.eduhmao.ru/info/1/4382/> – информационно-просветительский портал «Электронные журналы».

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование» являются лекции и практические. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия, которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практические занятия посвящены разбору и изучению наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты могут готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой.

Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме

дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Введение в направление подготовки и планирование» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Libreoffice операционная система Windows
Антивирус Касперского (или ESETNOD)

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры космического приборостроения и систем связи, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. 2005-93, Учебно-научная станция с набором практикумов (13 рабочих мест) в составе ПК (Processor i5-2500, RAM DDR3 4 GB, HDD 320 GB, DVD RW, TFT-монитор 24" 1920x1080) и рабочая станция ELVIS II, инв. № 434.431. Мультимедиа центр: ноутбук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/ сумка/ проектор inFocus IN24+, инв. № 104.3261

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие

требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочесть задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, прово- дившего из- менения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

