

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
 В.Ф. УТКИНА"**



Введение в профессиональную деятельность рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматика и информационные технологии в управлении**

Учебный план 12.05.01_20_00.plx
 Специальность 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы
 специального назначения

Квалификация **инженер**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	16,25	16,25	16,25	16,25
Контактная работа	16,25	16,25	16,25	16,25
Сам. работа	47	47	47	47
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Смирнов Сергей Александрович



Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения (приказ Минобрнауки России от 09.02.2018 г. № 93),

составлена на основании учебного плана:

Специальность 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения
утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от 04.06. 2020 г. № 6

Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2021 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2022 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

Автоматика и информационные технологии в управлении

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является изучение истории создания и развития электронных и оптико-электронных приборов и систем специального назначения, а также получение представления о будущей профессии и особенностях её получения.
1.2	Задачи дисциплины: объяснение студенту содержания профессии и её значимости; ознакомление студентов с программой подготовки инженеров специальности 12.05.01; ознакомление студентов с оптико-электронными системами, с историей возникновения систем автоматического управления и использования в них оптических датчиков, с историей вычислительной техники, с краткой историей РГТРУ и кафедры Автоматики и информационных технологий в управлении.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знать основы информатики, история, математика, физика в объеме школьного курса;
2.1.2	Знать основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней;
2.1.3	Знать основные этапы развития техники и создания компьютерной техники;
2.1.4	Уметь осуществлять поиск искомой информации с учетом возможностей глобальной информатизации;
2.1.5	Уметь применять математические методы для решения практических задач;
2.1.6	Владеть навыками работы на персональном компьютере;
2.1.7	Владеть навыками работы с прикладным программным обеспечением персонального компьютера.
2.1.8	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Ознакомительная практика
2.2.2	Учебная практика
2.2.3	Деловые коммуникации
2.2.4	Производственная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Научно-исследовательская работа
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.6. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии	
Знать	современные коммуникативные технологии.
Уметь	устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности.
Владеть	навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме.
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
УК-6.1. Эффективно планирует свое время при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	
Знать	основные приемы эффективного управления собственным временем.
Уметь	эффективно планировать и контролировать собственное время.
Владеть	методами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
УК-6.2. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	

Знать способы получения новых знаний и навыков.
Уметь использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
Владеть технологиями получения новых знаний и навыков.
УК-6.3. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
Знать требования рынка труда.
Уметь планировать траекторию своего профессионального развития.
Владеть способами реализации траекторию своего профессионального развития.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
3.1.1 приемы и способы отбора информации в сфере профессиональной деятельности.
3.2 Уметь:
3.2.1 систематизировать и структурировать необходимую информацию для решения профессиональных задач.
3.3 Владеть:
3.3.1 способами поиска, обработки и анализа информации для решения профессиональных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1.					
1.1	Развитие радиотехнической промышленности. История РГРТУ. /Тема/	1	0			Зачет
1.2	/Лек/	1	2	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.3	/Ср/	1	6	УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-З УК-4.6-У	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.4	История высшего образования. Высшее профессиональное образование в России. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения /Тема/	1	0			Зачет

1.5	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.2Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.6	/Ср/	1	7	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.2Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.7	История развития систем автоматического управления. /Тема/	1	0			Зачет
1.8	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.9	/Ср/	1	5	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.3 Л1.4Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.10	Автоматизация производства. Техническое зрение на производстве. /Тема/	1	0			Зачет
1.11	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.3 Л1.7 Л1.8Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.12	/Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В	Л1.3 Л1.7 Л1.8Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.13	Современные системы управления. Опτικο-механические системы позиционирования видеодатчиков. /Тема/	1	0			Зачет
1.14	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.6 Л1.9 Л1.10Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.15	/Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.6 Л1.9 Л1.10Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.16	Развитие вычислительной техники. /Тема/	1	0			Зачет
1.17	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.12 Л1.13 Л1.14Л2.3 Л2.5 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.18	/Ср/	1	5	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.12 Л1.13 Л1.14Л2.3 Л2.5 Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

1.19	Развития источников информации (датчиков) в системах автоматического управления. Оптические датчики. /Тема/	1	0			Зачет
1.20	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.10 Л1.11Л2.7 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.21	/Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.10 Л1.11Л2.7 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.22	Использование технического зрения в автоматических системах. /Тема/	1	0			Зачет
1.23	/Лек/	1	2	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.5 Л1.4 Л1.10 Л1.9Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
1.24	/Ср/	1	6	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.5 Л1.4 Л1.10 Л1.9Л2.7 Л2.8 Л2.9 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет
Раздел 2. Промежуточная аттестация						
2.1	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	1	0			Зачет

2.2	Прием зачета /ИКР/	1	0,25	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У		Зачет
2.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	8,75	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Л1.1 - Л1.14 Л2.1 - Л2.10 Э1 Э2 Э3 Э4	Зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Введение в профессиональную деятельность")

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Кузнецов В.Г.	Становление Рязанского государственного радиотехнического университета имени В.Ф.Уткина. Коршунов Юрий Михайлович (к 100-летию со дня рождения)	Рязань, 2020, 388с.	, 10
Л1.2	Гупик Н. В.	Опτικο-электронные приборы и системы : учебное пособие	Саратов: Вузовское	978-5-4487- 0410-9,
Л1.3	Горбачёв А. А., Корогаев В. В., Мусяков В. Л.,	Измерительные оптико-электронные приборы и системы : методические указания к курсовому проекту по содержанию, оформлению и защите	Санкт- Петербург: Университет	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/6
Л1.4	Таненбаум Э.	Архитектура компьютера : Пер.с англ.	М.:СПб.:Питер, 2003, 704с.	5-318-00298- 6, 15
Л1.5	Дэвид М. Х., Сара Л. Х.	Цифровая схемотехника и архитектура компьютера	Москва: ДМК Пресс, 2017, 792 с.	978-5-97060- 522-6, https://e.lanbo
Л1.6	Апокин И.А., Майстров Л.Е.	История вычислительной техники. От простейших счетных приспособлений до сложных релейных систем	М.:Наука, 1990, 264 с.	5-02-000096- 5, 10
Л1.7	Лызь Н. А., Кибальченко И. А.	Инженерное образование: цели, модели, методики обучения : учебное пособие	Ростов-на- Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального	978-5-9275- 2847-9, http://www.iprbookshop.ru/87712.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.8	Петров Ю.П.	Очерки истории теории управления	Спб.: БХВ-Петербург, 2007, 266с	978-5-9775-0036-4, 20
Л1.9	Онегин Е.Е.	Автоматическая сборка ИС. Технологический процесс. Оборудование. Управление. Техническое зрение. Привод : Справ. пособие	Минск: Высшая школа, 1990, 384с.	5-339-00479-1, 8
Л1.10	Шапиро Л., Стокман Д.	Компьютерное зрение	Москва: Лаборатория знаний, 2020, 763 с.	978-5-00101-696-0, https://e.lanbook.com/book/135496
Л1.11	Дворкович В. П., Дворкович А. В.	Цифровые видеoinформационные системы (теория и практика)	Москва: Техносфера, 2012, 1008 с.	978-5-94836-336-3, http://www.iprbookshop.ru/26907.html
Л1.12	Андреев А. Л.	Автоматизированные видеoinформационные системы	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2011, 120 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/65757.html
Л1.13	Коротаев В. В., Краснящих А. В.	Видеoinформационные измерительные системы : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2011, 124 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/68648.html
Л1.14	Барский А. Г.	Опτικο-электронные следящие системы : учебное пособие	Москва: Логос, 2013, 200 с.	978-5-98704-291-7, http://www.iprbookshop.ru/13002.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Отв. ред. Миловзоров В.П.; РГРТА	От института-к академии (к 45-летию радиотехнического вуза в Рязани)	Рязань, 1997, 216с.	, 4
Л2.2	Левин В. И.	История информационных технологий : учебник	Москва, Саратов:	978-5-4497-0321-7,
Л2.3	Алпатов Б.А., Балашов О.Е., Селяев А.А., Смирнов С.А.	История направления "Управление в технических системах" : учеб. пособие	Рязань, 2015, 60с.	, 10

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.4	Смирнов В. Н.	История науки и техники. Хронология : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019, 150 с.	978-5-4486-0749-3, http://www.iprbookshop.ru/83653.html
Л2.5	Шейпак А. А.	История науки и техники. Энергомашиностроение : учебное пособие	Москва: Прометей, 2017, 254 с.	978-5-906879-26-4, http://www.iprbookshop.ru/94432.html
Л2.6	Борисова И.Ю., Борисова А.Ю.	История науки и техники : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2005,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/232
Л2.7	Молокова Т. А., Фролов В. П., Посвятенко Ю. В., Четырина Н. А., Мурашев А. А.,	Очерки истории университетского образования : монография	Москва: Московский государственный строительный	978-5-7264-0573-5, http://www.iprbookshop.ru/57052.html
Л2.8	Артемьев В. М., Наумов А. О., Кохан Л. Л.	Обработка изображений в пассивных обзорно-поисковых оптико-электронных системах	Минск: Белорусская наука, 2014, 116 с.	978-985-08-1657-3, http://www.iprbookshop.ru/2
Л2.9	Барский А. Г.	Оптико-электронные следящие и прицельные системы : учебное пособие	Москва: Логос, 2013, 248 с.	978-5-98704-717-0,
Л2.10	Козлов Б.А.	Оптико-электронные приборы и устройства : учеб. пособие	Рязань, 2018, 184с.	, 1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ [электронный ресурс] http://www.rsreu.ru
Э2	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю.- https://edu.rsreu.ru
Э3	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа : доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - http://elib.rsreu.ru/
Э4	Электронно-библиотечная система IPrbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - http://www.iprbookshop.ru

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО

OpenOffice	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
Firefox	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	447 учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы обучающихся 10 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, учебный роботизированный стенд, видеокамеры, сервер данных
2	440 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специальная мебель (28 посадочных места), 14 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Введение в профессиональную деятельность")	

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ
***ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Специальность 12.05.01
«Электронные и оптико-электронные приборы
и системы специального назначения»

ОПОП
«Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы»

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2020 г.

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимися в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью определения степени усвоения учебного материала, своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета. По итогам курса обучающиеся сдают зачет. Форма проведения – устный ответ, по утвержденным билетам, сформулированным с учетом содержания учебной дисциплины. В билет включается два теоретических вопроса.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	2	3	4
1	Развитие радиотехнической промышленности. История РГРТУ.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
2	История высшего образования. Высшее профессиональное образование в России. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико- электронные приборы и системы специального назначения	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
3	История развития систем автоматического управления.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
4	Автоматизация производства. Техническое зрение на производстве.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
5	Современные системы управления. Оптико- механические системы позиционирования видеодатчиков.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
6	Развитие вычислительной техники.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
7	Развития источников информации (датчиков) в системах автоматического управления. Оптические датчики	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет
8	Использование технического зрения в автоматических системах.	УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-4.6-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В УК-4.6-3 УК-4.6-У	Зачет

Критерии оценивания компетенций (результатов)

Оценка степени формирования указанных выше контролируемых компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования проводится преподавателем во время лекций, консультаций по шкале оценок «зачтено» – «не зачтено». Текущий контроль по дисциплине проводится в виде экспресс – опросов и заданий по лекционным материалам.

Освоение материала дисциплины и достаточно высокая степень формирования контролируемых компетенций обучающегося основанием для допуска обучающегося к этапу промежуточной аттестации - зачету.

Целью проведения промежуточной аттестации (зачета) является проверка компетенций, приобретенных студентом при изучении дисциплины. Уровень теоретической подготовки студента определяется составом и степенью формирования приобретенных компетенций, усвоенных теоретических знаний и методов.

Зачет организуется и осуществляется, как правило, в форме собеседования. Средством, определяющим содержание собеседования студента с экзаменатором, является утвержденный билет, содержание которого определяется ООП и настоящей рабочей программой. Билет включает в себя два вопроса.

Оценке на заключительной стадии зачета подвергаются устные ответы экзаменуемого на вопросы билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.

Применяются следующие критерии оценивания компетенций (результатов):

- уровень усвоения материала, предусмотренного программой;
- умение анализировать материал, устанавливать причинно-следственные связи;
- полнота, аргументированность, убежденность ответов на вопросы;
- качество ответа (общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);
- использование дополнительной литературы при подготовке к этапу промежуточной аттестации.

Оценка степени формирования указанных выше контролируемых компетенций у обучающихся на различных этапах их формирования проводится преподавателем во время зачета по шкале оценок «зачтено» – «не зачтено».

К оценке уровня знаний и практических умений и навыков рекомендуется предъявлять следующие общие требования.

«Зачтено»: знание основного программного материала дисциплины, понимание сущности и взаимосвязи основных рассматриваемых явлений (процессов):

понимание сущности обсуждаемых вопросов, правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки в ответах на дополнительные вопросы.

«Не зачтено»: отсутствие знаний значительной части программного материала дисциплины; неправильный ответ хотя бы на один из вопросов, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, непонимание сущности излагаемых вопросов, неумение применять теоретические знания при решении практических задач, отсутствие навыков в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений.

Типовые контрольные задания или иные материалы

Вопросы к зачету по дисциплине

1. Развитие радиотехнической промышленности.
2. История развития РГРТУ. Структура университета.
3. История кафедры Автоматики и информационных технологий в управлении.
4. Основные этапы развития высшего образования в России и за рубежом.
5. Современные уровни российского образования.
6. Понятие управления. Принципы работы системы автоматического управления.
7. Основные задачи, решаемые при расчете автоматических систем управления.
8. Регулятор Дж. Уатта и Паровой двигатель И.И. Ползунова.
9. Основные этапы развития систем автоматического управления.
10. Применение технического зрения на производстве
11. Оптико- механические системы позиционирования видеодатчиков.
12. Частичная, общая и полная автоматизация.
13. Автоматическая сборка и робототехнические системы.
14. Перспективы развития систем управления.
15. Примеры использования обработка изображений в системах управления.
16. Периоды развития вычислительной техники.
17. Этапы развития компьютерной техники.
18. Развитие компьютерной техники в СССР. Понятие «информатика». Алгоритмы.
19. Развитие источников информации (датчиков) в системах автоматического управления.. Виды датчиков
20. Оптические датчики.
21. Микропроцессоры в оптико- электронных системах.
22. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико- электронные приборы и системы специального назначения

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.Ф. УТКИНА**

Кафедра «Автоматики и информационных технологий в управлении»

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

***ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ***

Специальность 12.05.01

«Электронные и оптико-электронные приборы
и системы специального назначения»

ОПОП

«Оптико-электронные информационно-измерительные приборы и системы»

Квалификация выпускника – инженер

Формы обучения – очная

Рязань 2020

Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Перед началом изучения дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» студенту необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале РГРТУ и сайте кафедры.

Методические рекомендации студентам по работе над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Перед каждой лекцией студенту необходимо просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций). Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Во время лекции студенты должны не только внимательно воспринимать действия преподавателя, но и самостоятельно мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т. д.), которые использует преподаватель.

Слушая лекцию, нужно из всего получаемого материала выбирать и записывать самое главное. Следует знать, что главные положения лекции преподаватель обычно выделяет интонацией или повторяет несколько раз. Именно поэтому предварительная подготовка к лекции позволит студенту

уловить тот момент, когда следует перейти к конспектированию, а когда можно просто внимательно слушать лекцию. В связи с этим нелишне перед началом сессии еще раз бегло просмотреть учебники или прежние конспекты по изучаемым предметам. Это станет первичным знакомством с тем материалом, который прозвучит на лекции, а также создаст необходимый психологический настрой.

Чтобы правильно и быстро конспектировать лекцию важно учитывать, что способы подачи лекционного материала могут быть разными. Преподаватель может диктовать материал, рассказывать его, не давая ничего под запись, либо проводить занятие в форме диалога со студентами. Чаще всего можно наблюдать соединение двух или трех вышеназванных способов.

Эффективность конспектирования зависит от умения владеть правильной методикой записи лекции. Конечно, способы конспектирования у каждого человека индивидуальны. Однако существуют некоторые наиболее употребляемые и целесообразные приемы записи лекционного материала.

Запись лекции можно вести в виде тезисов – коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Количество и краткость тезисов может определяться как преподавателем, так и студентом. Естественно, что такая запись лекции требует впоследствии обращения к дополнительной литературе. На отдельные лекции можно приносить соответствующий иллюстративный материал на бумажных или электронных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции.

Кроме тезисов важно записывать примеры, доказательства, даты и цифры, имена. Значительно облегчают понимание лекции те схемы и графики, которые вычерчивает на доске преподаватель. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

Хорошо если конспект лекции дополняется собственными мыслями, суждениями, вопросами, возникающими в ходе прослушивания содержания лекции. Те вопросы, которые возникают у студента при конспектировании лекции, не всегда целесообразно задавать сразу при их возникновении, чтобы не нарушить ход рассуждений преподавателя. Студент может попытаться ответить на них сам в процессе подготовки к семинарам либо обсудить их с преподавателем на консультации.

Важно и то, как будет расположен материал в лекции. Если запись тезисов ведется по всей строке, то целесообразно отделять их время от времени красной строкой или пропуском строки. Примеры же и

дополнительные сведения можно смещать вправо или влево под тезисом, а также на поля. В тетради нужно выделять темы лекций, записывать рекомендуемую для самостоятельной подготовки литературу, внести фамилию, имя и отчество преподавателя. Наличие полей в тетради позволяет не только получить «ровный» текст, но и дает возможность при необходимости вставить важные дополнения и изменения в конспект лекции.

При составлении конспектов необходимо использовать основные навыки стенографии. Так в процессе совершенствования навыков конспектирования лекций важно выработать индивидуальную систему записи материала, научиться рационально сокращать слова и отдельные словосочетания.

Практика показывает, что не всегда студенту удается успевать записывать слова лектора даже при использовании приемов сокращения слов. В этом случае допустимо обратиться к лектору с просьбой повторить сказанное. При обращении важно четко сформулировать просьбу, указать какой отрывок необходимо воспроизвести еще раз. Однако не всегда удобно прерывать ход лекции. В этом случае можно оставить пропуск, и после лекции устранить его при помощи конспекта соседа. Важно сделать это в короткий срок, пока свежа память о воспринятой на лекции информации.

Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, проникнуть в его смысл. Далее следует прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой

степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Методические рекомендации студентам по работе с литературой

В рабочей программе дисциплины для каждого раздела и темы дисциплины указывается основная и дополнительная литература, позволяющая более глубоко изучить данный вопрос. Обычно список всей рекомендуемой литературы преподаватель озвучивает на первой лекции или дает ссылки на ее местонахождение (на образовательном портале РГРТУ, на сайте кафедры и т. д.).

При работе с рекомендуемой литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала лучше прочитать заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,

- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,

- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

Необходимо помнить, что практически все зачеты и экзамены в вузе сконцентрированы в течение короткого временного периода в конце семестра в соответствии с расписанием. Промежутки между очередными зачетами и экзаменами обычно составляют всего несколько дней. Поэтому подготовку к ним нужно начинать заблаговременно в течение семестра. До наступления сессии уточните у преподавателя порядок проведения промежуточной аттестации по его предмету и формулировки критериев для количественной оценивания уровня подготовки студентов. Очень часто для итоговой положительной оценки по предмету необходимо вовремя и с нужным качеством выполнить или защитить контрольные работы, типовые расчеты, лабораторные работы, т. к. всё это может являться обязательной частью учебного процесса по данной дисциплине.

Рекомендуется разработать план подготовки к каждому зачету, в котором указать, какие вопросы или билеты нужно выучить, какие задачи решить за указанный в плане временной отрезок.

Также бывает полезно вначале изучить более сложные вопросы, а затем переходить к изучению более простых вопросов. При этом желательно в начале каждого следующего дня подготовки бегло освежить в памяти выученный ранее материал.

В период сдачи зачетов и экзаменов организм студента работает в крайне напряженном режиме и для успешной сдачи сессии нужно не забывать о простых, но обязательных правилах:

- по возможности обеспечить достаточную изоляцию: не отвлекаться на разговоры с друзьями, просмотры телепередач, общение в социальных сетях;
- уделять достаточное время сну;
- отказаться от успокоительных. Здоровое волнение – это нормально. Лучше снимать волнение небольшими прогулками, самовнушением;
- внушать себе, что сессия – это не проблема. Это нормальный рабочий процесс. Не накручивайте себя, не создавайте трагедий в своей голове;
- помогите своему организму – обеспечьте ему полноценное питание, давайте ему периоды отдыха с переменной вида деятельности;
- следуйте плану подготовки.

Методические рекомендации студентам по проведению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента над учебным материалом является неотъемлемой частью учебного процесса в вузе.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию), студентам могут быть предложены следующие виды заданий:

- выполнение самостоятельных работ;
- выполнение контрольных и лабораторных работ;
- составление схем, диаграмм, заполнение таблиц;
- решение задач;
- работу со справочной, нормативной документацией и научной литературой;
- защиту выполненных работ;
- тестирование и т. д.

2) *внеаудиторная* – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности.

– подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям, лабораторным работам);

– изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины или профессионального модуля;

- выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы;

- подготовку к учебной и производственной практикам и выполнение заданий, предусмотренных программами практик;
- подготовку к зачету;
- написание курсовой работы, реферата и других письменных работ на заданные темы;
- подготовку к ГИА, в том числе выполнение ВКР;
- другие виды внеаудиторной самостоятельной работы, специальные для конкретной учебной дисциплины или профессионального модуля.

Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

При планировании заданий для внеаудиторной самостоятельной работы используются следующие типы самостоятельной работы:

- воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации. Включает следующую основную деятельность: самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание записанных лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Internet–ресурсы, повторение учебного материала и др.

- реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации, предполагает подготовку сообщений, докладов, выступлений на семинарских и практических занятиях, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, написание рефератов, контрольных, курсовых работ и др.

- эвристическая (частично-поисковая) и творческая, направленная на развитие способностей студентов к исследовательской деятельности. Включает следующие виды деятельности: написание рефератов, научных статей, участие в научно–исследовательской работе, подготовка дипломной работы (проекта), выполнение специальных заданий и др., участие в студенческой научной конференции.

Одной из важных форм самостоятельной работы студента является работа с литературой ко всем видам занятий, при подготовке к зачету, тестированию, участию в научных конференциях.

Один из методов работы с литературой – повторение: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Более эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы

основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – структура письменной работы, определяющая последовательность изложения материала. Он является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в том, что план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения. Кроме того, он позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании и быстрее обычного вспомнить прочитанное. С помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т. д.

Выписки представляют собой небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного. Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести наиболее важные мысли автора. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме. Отличие тезисов от обычных выписок состоит в том, что тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. В тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. Записываются они близко к оригинальному тексту, т. е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект представляет собой сложную запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

При выполнении конспекта требуется внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова и вынести справочные данные на поля конспекта. Нужно выделить главное, составить план. Затем следует кратко сформулировать основные положения текста, отметить аргументацию автора. Записи материала следует проводить, четко следуя пунктам плана и выражая мысль своими словами. Цитаты должны быть записаны грамотно, учитывать лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника.

Типовые задания для самостоятельной работы

1. Развитие радиотехнической промышленности.
2. История РГРТУ.
3. История высшего образования.
4. Высшее профессиональное образование в России.
5. ФГОС ВО 12.05.01 Электронные и оптико- электронные приборы и системы специального назначения
6. История развития систем автоматического управления.
7. Автоматизация производства.
8. Техническое зрение на производстве.
9. Современные системы управления. Оптико- механические системы позиционирования видеодатчиков.
10. Развитие вычислительной техники.
11. Развитие источников информации (датчиков) в системах автоматического управления. Оптические датчики
12. Использование технического зрения в автоматических системах.