



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»

УТВЕРЖДЕНО

Решением ученого совета РГРТУ

от «29» 01 2021 года (Протокол №_5_)

Ректор ФГБОУ ВО «РГРТУ»

М.В. Чиркин



ОРИГИНАЛ

РУКОВОДЯЩИЙ ДОКУМЕНТ 3

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

***Положение о порядке разработки и
утверждения основных профессиональных
образовательных программ высшего
образования***

Выпуск 02

Рязань 2021

Изменение № 0

Дата

1 ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Направление подготовки – описывает общую профессионально-образовательную область, в рамках которой осуществляется подготовка бакалавров.

Направленность (профиль) образовательной программы – конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющие предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения.

Компетенция - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Зачетная единица - мера трудоемкости образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы – компетенции, формируемые у обучающихся в ходе освоения ОПОП.

Результаты обучения (РО) – конкретные результаты освоения отдельных дисциплин (модулей) и иных элементов ОПОП на уровне полученных обучающимися знаний, умений, опыта. Результаты обучения по ОПОП отражаются в рабочих программах модулей, дисциплин, практик, проектах.

Условия реализации образовательной программы – совокупность кадрового, материально-технического, учебно-методического, информационного, финансового обеспечения образовательного процесса.

Руководитель образовательной программы высшего образования (далее – руководитель ОПОП) – лицо, имеющее высшее образование, из числа научно - педагогических работников университета, который осуществляет руководство одной и более образовательной программой одного или нескольких уровней ВО в

рамках одного или нескольких направлений подготовки (специальностей) с учетом требований, установленных ФГОС ВО и должностной инструкцией (требованиями).

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1 Настоящее Положение определяет процедуру разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования (далее — ОПОП, программа) устанавливает требования к структуре, содержанию и оформлению ОПОП, реализуемых в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина (далее — Университет).

2.2 Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО);
- Профессиональные стандарты;
- Устав ФГБОУ ВО «РГРТУ»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «РГРТУ».

2.3 ОПОП разрабатываются в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС ВО) и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (далее - ПООП)

(при наличии).

2.4 ОПОП определяет миссию, цели, планируемые результаты освоения образовательной программы, а также каждой дисциплины (модуля) и практики (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций), объем, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

2.5 ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

2.6 Основная образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов на нормативный срок обучения и подлежит ежегодному обновлению с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

2.7 Информация об ОПОП размещается на официальном сайте Университета в сети «Интернет».

3 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ ОПОП

3.1 Университет самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО и с учетом соответствующих примерных основных образовательных программ (при наличии). При включении ПООП в реестр ПООП университет разрабатывает с учетом ПООП основную образовательную программу для лиц, поступающих на обучение, в год, следующий за годом включения ПООП в реестр. Обучение лиц, обучающихся по ОПОП, разработанной до включения соответствующей ПООП в реестр, осуществляется по ОПОП, разработанной на момент их поступления или, по решению университета, по ОПОП, обновленной с учетом вновь включенной ПООП в реестр.

3.2 ОПОП включает следующие элементы:

- ФГОС по направлению подготовки/специальности;
- Примерная ОПОП (при наличии);
- Пояснительная записка ОПОП:

1. Титульный лист (Приложение 2 Титульный лист ОПОП ВО).

2. Общие положения. В разделе приводятся общие сведения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования. Формулировки целей и задач ОПОП как в области воспитания, так и в области обучения, даются с учетом специфики конкретной ОПОП ВО, профессиональных стандартов, а также особенностей научно-педагогической школы РГРТУ и потребностей регионального рынка труда. Приводится нормативно-правовая база разработки ОПОП ВО. Ее составляют законы и локальные нормативные акты РГРТУ. Перечень используемых сокращений.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП по направлению подготовки/специальности. В разделе указываются области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность; перечень основных объектов (областей знания) профессиональной деятельности выпускников; типы задач профессиональной деятельности; задачи профессиональной деятельности (по типам).

4. Общая характеристика ОПОП. Указывается направленность (профиль) ОПОП, квалификация, присваиваемая выпускникам; объем программы; формы обучения; срок получения образования.

5. Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции выпускников как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП). В разделе определяются: планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции выпускников, установленные ФГОС и компетенции выпускников, установленные РГРТУ (в случае установления таких компетенций); планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и

практикам должна обеспечивать выпускнику достижение всех универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, а также всех профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно с учетом рекомендаций ПООП.

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по направлению подготовки/специальности:

— Учебный план, определяющий перечень, объем в зачетных единицах, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин и практики (в том числе реализуемых в форме практической подготовки), иные виды учебной деятельности, формы промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям), практикам, объем контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся (Приложение 3);

— календарный учебный график, отражающий продолжительность в неделях периода теоретического обучения, экзаменационных сессий, всех видов практик, государственной итоговой аттестации, каникул (входит в состав учебного плана);

— рабочие программы дисциплин (модулей) (Приложение 4);

— программы учебной и производственной практик;

— программа государственной итоговой аттестации;

— оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации (Приложение 5);

— методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации (Приложение 6).

Ресурсное обеспечение ОПОП:

— материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП;

— кадровое обеспечение реализации ОПОП;

— финансовое обеспечение реализации ОПОП (Финансовое обеспечение реализации ООП осуществляется в соответствии с действующим законодательством).

4 ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, УТВЕРЖДЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ОПОП

4.1 Разработкой и обновлением ОПОП ВО занимаются выпускающие кафедры под руководством заведующего кафедрой, управление развития образовательных программ (далее – УРОП) в соответствии с положениями о структурных подразделениях.

4.2 К разработке ОПОП в обязательном порядке привлекаются представители крупных профильных предприятий, ассоциаций работодателей, для которых осуществляется подготовка выпускников.

4.3 Ответственными за комплектование, обновление и хранение ОПОП ВО являются выпускающие кафедры. Заведующий выпускающей кафедрой несет ответственность за качество, наполняемость и обновление ОПОП, ее соответствие требованиям ФГОС, нормативно-правовым актам Минобрнауки России, локальным актам Университета, а также своевременное предоставление ОПОП ВО в УРОП.

4.4 Контроль разработки ОПОП ВО осуществляет проректор по развитию образовательных программ и международной деятельности.

4.5 Отдельные элементы ОПОП подлежат следующей процедуре согласования и утверждения (Таблица 1).

Таблица 1 – Процедура согласования и утверждения элементов ОПОП

№ п/п	Структурный элемент ОПОП	Разработчик	Согласование	Утверждение
1	Пояснительная записка ОПОП	Выпускающая кафедра	Проректор по РОПиМД	Ректор
2	Учебный план	Выпускающая кафедра, УРОП	Проректор по РОПиМД; советник при ректорате по учебно-методической работе; начальник УРОП; начальник УУ; Декан факультета/директор института	Ректор

3	Рабочие программы дисциплин с приложениями (Оценочные средства по учебным дисциплинам (модулям), практикам; методическое обеспечение дисциплины)	Выпускающая кафедра	Заведующий кафедрой, декан факультета/директор института	Проректор по РОПиМД
4	Программы практик	Выпускающая кафедра	Заведующий кафедрой, декан факультета/директор института	Проректор по РОПиМД
5	Программа итоговой государственной аттестации	Выпускающая кафедра	Заведующий кафедрой, декан факультета/директор института	Проректор по РОПиМД

Решение об утверждении ОПОП принимается Ученым советом РГРТУ.

4.6 Оригиналы ОПОП на бумажном носителе после их утверждения хранятся на выпускающих кафедрах. Учебный план ОПОП согласуется и утверждается в одном экземпляре, который хранится в УРОП, копии учебного плана — на выпускающей кафедре.

Утвержденная ОПОП ВО с приложениями (электронная копия в формате *.pdf) передаются заведующим выпускающей кафедры начальнику ЦНИТ для их размещения на официальном сайте Университета.

4.7 В случае, если в рамках одной ОПОП предусмотрена реализация нескольких профилей, и в ее проектировании принимает участие несколько выпускающих кафедр, то ОПОП может быть разработана в нескольких вариантах с учетом каждого реализуемого профиля. Каждый из этих вариантов хранится на выпускающей кафедре, за которой закреплен реализуемый профиль подготовки.

4.8 При необходимости в ОПОП могут вноситься исправления и дополнения. Процедура внесения изменения в элемент ОПОП аналогична процедуре утверждения данного элемента.

4.9 Текст ОПОП ВО оформляется в соответствии с требованиями:

Изменение №	Дата	Выпуск 02
--------------------	-------------	------------------

- формат страницы – А4;
- верхнее, левое и нижнее поля – 20 мм, правое – 10 мм;
- выравнивание текста – по ширине;
- абзацный отступ – 1,25 см;
- шрифт TimesNewRoman, цвет – черный, размер – 14 (для приложений и таблиц – 12);
- межсимвольный интервал – обычный;
- междустрочный интервал – одинарный;
- нумерация – арабские цифры, расположение – посередине верхнего поля.

5 ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

5.1 Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

5.2 Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО РГРТУ.

6 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1 Настоящее Положение вступает в силу после утверждения его ректором на основании решения Ученого совета РГРТУ.

6.2 Изменения и дополнения в настоящее Положение вносятся и утверждаются ректором РГРТУ на основании решения Ученого совета.

РАЗРАБОТАНО:

Проректор по развитию образовательных программ и международной деятельности



А.В. Корячко

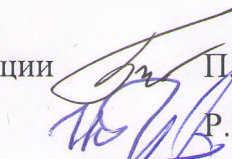
Начальник управления по развитию образовательных программ



А.А. Ерзылева

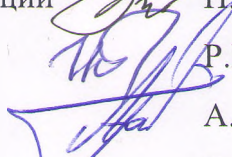
СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе и информатизации



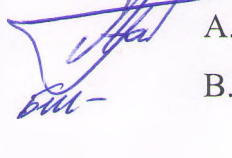
П.В. Бабаян

Начальник учебного управления



Р.В. Иваненко

Начальник правового управления



А. А. Галицын

Ведущий инженер по качеству



В.Г. Беликов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Форма Титульного листа ОПОП ВО

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО РГРТУ

_____ М.В. Чиркин

«___» _____ 20___ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

Направленность (профиль) подготовки

Квалификация

(бакалавр / квалификация специалитета)

Формы обучения

(очная, заочная, очно-заочная)

Рязань 20___ г.

Разработчик(и) ОПОП:

Рецензент(ы) ОПОП (работодатели):

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки

(код, название) направленность (профиль) программы (профиль(и)) (форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО РГРТУ.

Протокол заседания от «__» _____ 20__ года № _____

Визирование ОПОП для реализации в _____ учебном году

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки

(код, название) направленность (профиль) программы (профиль(и)) (форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО РГРТУ.

Протокол заседания от «__» _____ 20__ года № _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Форма Учебного плана

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом РГРТУ
Протокол №

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.о. ректора _____ Чиркин М.В.
" " _____ 20__ г.

по программе бакалавриата

09.03.01

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Кафедра: Системы автоматизированного проектирования вычислительных средств

Факультет: Факультет вычислительной техники

Квалификация: Бакалавриат

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 929 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
06.011	АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ	34846	24.11.2014
06.027	СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	39568	30.10.2015
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	31692	21.03.2014
40.019	СПЕЦИАЛИСТ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ВЕРИФИКАЦИИ И РАЗРАБОТКЕ ТЕСТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ	32347	20.05.2014

	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

Проректор по РОПИМД _____ / Корячко А.В./

Советник при ректорате по УМР _____ / Рубцов А.В./

Начальник УРОП _____ / Ерзылева А.А./

Декан ФВТ _____ / Пылькин А.Н./

Зав. кафедрой ЭВМ _____ / Костров Б.В./

Зав. кафедрой САПР ВС _____ / Корячко В.П./

Изменение №

Дата

Выпуск 02

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы контроля					э.б.		Итого академических часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепления кафедр	
			Экзмен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Эксперт тире	Факт	Эксперт тире	Популяр	Контакт часы	Ауд	СР	Конс роль	Сем. 1 [16 нед]	Сем. 2 [16 нед]	Сем. 3 [16 нед]	Сем. 4 [16 нед]	Сем. 5 [16 нед]	Сем. 6 [16 нед]	Сем. 7 [16 нед]	Сем. 8 [8 нед]	Код	Наименование
Блок 1. Дисциплины (модули)																									
Обязательная часть																									
+	Б1.0.01	Общие дисциплины для группы																							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																									
+	Б1.0.30.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)																							
+	Б1.0.30.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)																							
Блок 2. Практика																									
Обязательная часть																									
+	Б1.0.01	Учебная практика																							
+																									
+	Б1.0.02	Производственная практика																							
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																									
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы																							
ФТД. Факультативы																									
+	БТД.1																								

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Образец рабочей программы дисциплины (модуля)

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по РОПиМД
_____ А.В. Корячко

_____ 2021 г.

**Макроэкономическое планирование и
прогнозирование**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, менеджмент и организация производства**

Учебный план 38.03.01_21_00.plx
38.03.01 Экономика

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
В том числе в форме практической подго- товки	2	2	2	2
Итого ауд.	34,35	34,35	34,35	34,35
Контактная работа	34,35	34,35	34,35	34,35
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на контроль	35,65	35,65	35,65	35,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.э.н., доц., Т.В. Бачина _____

Рабочая программа дисциплины

Макроэкономическое планирование и прогнозирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2021 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2021 г. № ____

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

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
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

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

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение теоретических и методологических подходов к планированию и прогнозированию экономики и социально-экономических процессов
1.2	Задачи дисциплины:
	– освоение теоретико-методологических основ прогнозирования и планирования макроэкономических процессов, как особых функций макроэкономического управления национальной экономикой;
	– освоение процедур прогнозирования и индикативного планирования развития комплексов и сфер национальной экономики;
	– приобретение практических навыков использования теоретико-методологических подходов планирования и прогнозирования макроэкономических показателей.
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Статистика
2.1.2	Макроэкономика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка и управление стоимостью промышленного предприятия
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	
ОПК-2.2. Выбирает и использует инструментальные средства обработки экономических данных, анализирует результаты расчетов, обосновывает полученные выводы	
Знать методы обработки и анализа данных, используемых при планировании и прогнозировании макроэкономических показателей	
Уметь применять методы обработки и анализа данных, характеризующих макроэкономическое состояние отрасли и страны, обосновывать полученные выводы	
Владеть навыками сбора, обработки и анализа данных в разрезе конкретных отраслей и национальной экономики в целом	
ОПК-3: Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне	
ОПК-3.1. Описывает экономические процессы на макроуровне с использованием стандартных эконометрических и теоретических моделей, анализирует и содержательно интерпретирует их	
Знать концепции функционирования макроэкономических процессов	
Уметь строить теоретические и эконометрические модели для описания экономических ситуаций на макроуровне	
Владеть навыками построения теоретических, эконометрических моделей, их экономической интерпретации и прогнозирования макроэкономических показателей на их основе	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	Историю и основные этапы развития теории макроэкономического прогнозирования; систему макроэкономических показателей формирующих информационную базу макроэкономического прогнозирования и планирования, а также методику их расчета; инструментарий и технологию прогнозных расчетов основных социально-экономических процессов; систему прогнозно-плановых документов и особенности их формирования; основные методы способы макроэкономического планирования; особенности прогнозно-плановой работы в России на современном этапе, а так же основные источники получения информации по макроэкономическим проблемам, методы составления информационного обзора.
3.2	Уметь:
3.2.1	Применять методы макроэкономического планирования и прогнозирования, соответствующие целям, экономическим условиям и исходным данным; проводить прогнозные расчеты и формировать экономические планы и программы; делать комплексные заключения на основе результатов прогнозирования; обосновывать формирование долгосрочной государственной стратегии, региональных и отраслевых программ с использованием результатов прогнозов, а так же использовать различные источники информации, собирать и анализировать необходимые данные для информационных обзоров/аналитических отчетов по макроэкономическим проблемам.
3.3	Владеть:
3.3.1	Категориальным аппаратом изучаемой дисциплины; алгоритмом оценки экономической ситуации как на макроуровне, так и в структурном срезе экономики; методологическими подходами к макроэкономическому планированию и прогнозированию; навыками прогнозирования и интерпретации результатов расчетов с использованием основных методов прогнозно-плановой работы, а так же навыками сбора и анализа необходимой информации и методами составления информационного обзора /аналитического отчета по макроэкономическим проблемам.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часы	Компетенции	Литература	Форма контроля
1	Раздел 1. Сущность и назначение макроэкономического планирования и прогнозирования					
1.1	Прогнозирование как наука и как вид деятельности. Планирование и прогнозирование как основные функции государственного управления национальной экономикой. Национальные счета как информационная основа макроэкономического планирования и прогнозирования. Основные макроэкономические показатели. Методика макроэкономического планирования и прогнозирования. /Тема/	5	0			Реферат, тестирование по теме
1.2	Сущность и назначение макроэкономического планирования и прогнозирования /Лек/	5	2	ОПК-3.1-3	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3Л3. 1	Тестирование по теме

1.3	Теоретические основы «Макроэкономического планирования и прогнозирования». Определения показатели и методика. /Пр/	5	2	ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.1-З	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1 Л2.3Л3.1 Э6	Реферат
1.4	Изучение конспекта лекций Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к экзамену /Ср/	5	5	ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.1Л3.1 Э4 Э6 Э7 Э8	Тестирование по теме
Раздел 2. Методы и модели макроэкономического планирования и прогнозирования						
2.1	Методы: балансовый, экономико-математический, экспертных оценок, нормативный. Производственная функция как вид экономико-статистических моделей и инструмент прогнозирования экономической динамики. Индикативное планирование и программно-целевой метод планирования. /Тема/	5	0			Решение задач по теме, тестирование по теме
2.2	Методы и модели макроэкономического планирования и прогнозирования /Лек/	5	4	ОПК-2.2-З	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3	Тестирование по теме
2.3	Решение типовых задач /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-2.2-З	Л1.3Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1	Решение задач
2.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	5	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7 Э8	Тестирование по теме
Раздел 3. Прогнозирование и планирование трудовых ресурсов, занятости и уровня жизни населения						
3.1	Система показателей трудовых ресурсов, занятости и уровня жизни населения в прогнозных исследованиях. Демографический прогноз. Прогноз миграционных потоков, трудовых ресурсов, занятости, доходов и потребления населения. /Тема/	5	0			Решение задач, тестирование по теме
3.2	Прогнозирование и планирование трудовых ресурсов, занятости и уровня жизни населения /Лек/	5	2	ОПК-2.2-З ОПК-3.1-З	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1	Тестирование по теме
3.3	Решение типовых задач /Пр/	5	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.5Л3.1 Э1 Э5 Э6	Решение задач

3.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	7	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.3Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э6 Э7 Э8	Тестирование по теме
Раздел 4. Планирование и прогнозирование основных производственных фондов						
4.1	Понятие и учет основных производственных фондов (ОПФ) в целях макроэкономического планирования и прогнозирования. Инструментарий моделирования ОПФ. Планирование и прогнозирование инвестиций в основной капитал. /Тема/	5	0			Решение задач, тестирование по теме
4.2	Планирование и прогнозирование основных производственных фондов /Лек/	5	2	ОПК-2.2-3 ОПК-3.1-3	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.5Л3.1	Тестирование по теме
4.3	Решение типовых задач по теме /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-2.2-3	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6	Решение задач
4.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	5	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	Тестирование по теме
Раздел 5. Прогнозирование и планирование финансово-бюджетных и денежно-кредитных отношений						
5.1	Показатели развития финансовой системы. Финансовый баланс государства. Бюджетное прогнозирование. Прогнозы с использованием RMSM-модели Всемирного банка /Тема/	5	0			Решение задач, тестирование по теме
5.2	Прогнозирование и планирование финансово-бюджетных и денежно-кредитных отношений /Лек/	5	2	ОПК-2.2-3 ОПК-3.1-3	Л1.3Л2.3 Л2.5Л3.1	Тестирование по теме
5.3	Решение типовых задач по теме /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3Л2.5 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Решение задач
5.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	5	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э7 Э8	Тестирование по теме

	Раздел 6. Региональное и отраслевое прогнозирование и планирование					
6.1	Региональное планирование и прогнозирование. Планирование и прогнозирование развития сферы обслуживания, транспортного комплекса, агропромышленного комплекса, развития инфраструктуры. /Тема/	5	0			Решение задач, тестирование по теме, отчет
6.2	Региональное и отраслевое прогнозирование и планирование /Лек/	5	2	ОПК-2.2-3 ОПК-3.1-3	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	Тестирование по теме
6.3	Решение типовых задач по теме /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э6	Решение задач
6.4	Составление региональных и отраслевых прогнозов и планов (Практическая подготовка реализуется на базе НОЦ ПУРСЭС) /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э5 Э6	Отчет
6.5	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	5	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Э1 Э5 Э6 Э7 Э8	Тестирование по теме
	Раздел 7. Опыт планирования и прогнозирования в промышленно-развитых странах мира, ЕС, и возможности его использования в РФ					
7.1	Прогнозирование внешнеторговой деятельности. Модель LINK ООН. Модели RIM, QUMMIR, CGE и вычислимого общего развития /Тема/	5	0			Реферат, тестирование по теме, эссе
7.2	Опыт планирования и прогнозирования в промышленно-развитых странах мира, ЕС, и возможности его использования в РФ /Лек/	5	2	ОПК-2.2-3 ОПК-3.1-3	Л1.3 Л1.2Л2.3Л3.1	Тестирование по теме
7.3	Практика планирования США, Швеции, Италии, Японии, Франции, РФ /Пр/	5	2	ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-У	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6	Реферат
7.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	5	6	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7 Э8	Эссе
	Раздел 8. Промежуточная аттестация					

8.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/	5	0			
8.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	35,65	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	
8.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	5	2	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Э6	
8.4	Прием экзамена /ИКР/	5	0,35	ОПК-2.2-3 ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-3 ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В	Э6	Итоговое тестирование, решение задач

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Макроэкономическое планирование и прогнозирование»).

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	Стёпочкина Е. А.	Планирование и прогнозирование в условиях рынка: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2015, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/29290.html
Л1.2	Гатина Л. И., Алексеев С. А.	Социальное прогнозирование и проектирование в экономике: учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/62285.html
Л1.3	Голоктионова Ю. Г., Ильминская С. А., Илюхина И. Б., Луговской А. М., Лисичкина Н. В., Матвеев В. В., Морковкин Д. Е., Смирнов В. М., Черкасов И. Л., Шманев С. В., Юрзинова И. Л., Степанов А. В., Сорокина Д. Е.,	Прогнозирование и планирование экономики: учебник	Москва: Прометей, 2019, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/94511.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Биекенов К. У.	Социальное прогнозирование и проектирование: учебное пособие	Алматы: Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2012, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/59880.html
Л2.2	Костюченко Т. Н.	Прогнозирование и планирование социально-экономического развития: учебное пособие	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2018, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/93160.html
Л2.3	Саталкина Н. И., Терехова Ю. О., Терехова Г. И.	Прогнозирование и планирование экономики: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/94366.html
Л2.4	Гурдус В. О., Клименко Г. Я., Кича Д. И., Вялков А. И., Есауленко И. Э.	Моделирование и прогнозирование здоровья населения и стратегии управления здравоохранением	Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, Истоки, 2014, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/23349.html
Л2.5	Музыка Е. И.	Экономическое прогнозирование: методы и подходы: учебно-методическое пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015, 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/91586.html

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Бачина Т.В.	Макроэкономическое планирование и прогнозирование: методические указания по подготовке к практическим занятиям	Рязань: РГРТУ, 2020, 24 с.	30

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [электронный ресурс]- URL: https://www.gks.ru/			
Э2	Министерство финансов Российской Федерации: официальный сайт [электронный ресурс]- URL: https://www.minfin.ru/ru/			
Э3	Центральный банк Российской Федерации: официальный сайт [электронный ресурс]-			
Э4	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ [электронный ресурс]- URL: http://www.garant.ru/			
Э5	Официальный интернет-портал правовой информации [электронный ресурс]- URL: http://pravo.gov.ru/			
Э6	Система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю. - URL: https://cdo.rsreu.ru/			
Э7	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - URL: https://www.iprbookshop.ru/			
Э8	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - URL: http://elib.rsreu.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
LibreOffice	Свободное ПО
Adobe acrobat reader	Свободное ПО
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия

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	325 лабораторный корпус, учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (30 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор (Benq mx 507), 1 экран. ПК: Intel Pentium G3260/4Gb. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
2	414 учебно-административный корпус, помещение для самостоятельной работы обучающихся. Специализированная мебель (40 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (NEC AOC 2050W) ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Макроэкономическое планирование и прогнозирование»»).

Материал, представленный ниже, не включается в рабочую программу и носит консультационный характер для разработчиков рабочей программы

Комментарий к разработке рабочей программы дисциплины (программы практики, ГИА).

Рабочая программа дисциплины (программа практики, ГИА) разрабатывается с использованием программного обеспечения «РПД» информационной системы «Планы» ООО «Лаборатория ММИС» согласно методических указаний «Формирование рабочих программ дисциплин в ПО «РПД»». Методические указания размещены в ЭБ РГРТУ.

Комментарий к п.1 рабочей программы дисциплины

Формулировка цели должна начинаться с фразы «Цель (целью) освоения дисциплины ...»; формулировка задач – с фразы: «Задачами дисциплины являются: » и далее списком перечисляются сами задачи.

Цель определяет результаты освоения дисциплины. Следует помнить, что цель должна быть единственной, глобальной и конкретной. Реализация поставленной цели требует решения определенного ряда задач. Решение каждой задачи вносит свой вклад и продвигает обучающегося к достижению поставленной цели. Задач не может быть слишком много, а их формулировка должна отражаться в выходных знаниях, умениях и владением (опыта, навыка). Также при формулировке задач должны учитываться виды деятельности, указанные в учебном плане. Рекомендуется формулировку каждой задачи начинать со слов: освоение, приобретение, формирование, изучение, обучение и т.п.

При формулировке цели и формулировке большинства задач дисциплины не следует применять слова (словосочетания), указывающие на конкретный результат обучения. К ним относятся: иметь представление, ознакомить, знать, уметь, владеть, навык и производные от них.

Пример неправильной формулировки цели:

Цель дисциплины – ознакомить обучающихся с механизмами развития грозовых и внутренних перенапряжений. Во-первых, цель сформулирована для преподавателя, а не для обучающегося. Во-вторых, применяется слово ознакомить.

Пример правильной формулировки цели:

Цель освоения дисциплины состоит в изучении (или целью освоения дисциплины является изучение) механизмов развития грозовых и внутренних перенапряжений.

Примеры неправильной формулировки задач:

Задачи дисциплины:

- познакомить обучающихся с технологическими процессами производства продукции;
- научить принимать и обосновывать конкретные технические решения при конструировании производственной линии.

Примеры правильной формулировки задач:

Задачами дисциплины являются:

- освоение технологических процессов при производстве продукции;
- приобретение навыков принятия и обоснования конкретных управленческих решений при планировании производства.

Комментарий к п.3 рабочей программы дисциплины

Совсем не обязательно, чтоб для любой дисциплины были выделены все предложенные категории: и знания, и умения, и владения. Дисциплины, особенно базовые, теоретические могут не содержать в качестве результатов «владения».

Терминология:

Знание – это сохранение в памяти и воспроизведение полученной информации (учебного материала) с требуемой степенью точности и полноты.

Умение – это применение полученных знаний в практической деятельности, как правило, для решения типовых задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения.

Владение (опытом, навыком, методом, способом, технологией и т.п.) – с одной стороны, это умение, доведенное до значительной степени совершенства (путем неоднократного повторения), с другой стороны, это способность решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетиповых условиях; формируется в процессе получения опыта деятельности.

Комментарий к п.5 рабочей программы дисциплины

Следует иметь в виду, что на каждый результат обучения по дисциплине должно быть разработано отдельное оценочное средство. Оценочное средство может быть следующих типов: тест, контрольная работа, выполнение или защита РГР, защита лабораторной работы (при этом указывается конкретный номер лабораторной работы), защита КП/КР, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Комментарий к п.6.2 рабочей программы дисциплины

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" к выбору:

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiv-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система IRPbooks <https://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека РГРТУ <https://elib.rsreu.ru/ebs>

Комментарий к п.6.3.1 рабочей программы дисциплины

В данном пункте указывается лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, требуемое при реализации дисциплины. При выборе программного обеспечения необходимо учитывать оснащенность выбранной для поведения занятий аудитории требуемым программным обеспечением (см. программное обеспечение аудитории во кладке МТО в ПО «РПД»).

Программное обеспечение обязательное к выбору в рабочую программу:

LibreOffice Свободное ПО

Adobe acrobat reader Свободное ПО

Операционная система Windows Коммерческая лицензия

Kaspersky Endpoint Security Коммерческая лицензия

Комментарий к п.6.3.2 рабочей программы дисциплины

Перечень информационных справочных систем обязательных к выбору:

Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <http://www.garant.ru>

Система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru>

Справочная правовая система «Консультант Плюс» (договор об информационной поддержке N 1342/455-100 от 28.10.2011 г., количество мест: без ограничений)

Комментарий к п.8 рабочей программы дисциплины

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 г. N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» «Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и **методических материалов**».

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса. Методические материалы в зависимости от структуры дисциплины (модуля) могут быть следующими:

- методические указания к курсовым работам;
- методические указания к курсовым проектам;
- методические указания к лабораторным работам;
- методические указания к контрольным работам;
- методические указания к практическим занятиям;
- методические указания по выполнению самостоятельной работы;
- методические рекомендации по изучению дисциплины;
- практикум;
- сборник задач;
- рабочая тетрадь;
- учебно-методическое пособие;
- и т.д.

Методические материалы могут быть изданы как непосредственно в печатной форме через редакционно-издательский центр РГРТУ (РИЦ), так и в электронной форме.

Процесс разработки и размещения в электронной библиотеке РГРТУ (ЭБ РГРТУ) методических материалов дисциплины включает в себя следующие этапы, которые схематично представлены на рисунке 1, 2:

1. Разработка ППС кафедры методических материалов по дисциплинам согласно реализуемым направлениям подготовки на основе утвержденных учебных планов, их рассмотрение на заседании кафедры и рекомендация к публикации с фиксацией в протоколе. Передача подготовленных методических материалов в методическую комиссию соответствующего факультета (МКФ).

2. Методическая комиссия факультета осуществляет проверку соответствия методических материалов учебному плану. В случае выявления несоответствий методические материалы возвращаются кафедрам на доработку. При отсутствии замечаний МКФ передает методические материалы в управление по развитию образовательных программ (УРОП).

3. УРОП контролирует обеспеченность дисциплин учебных планов методическими материалами и при выявлении случаев отсутствия методических материалов информирует соответствующие кафедры о необходимости разработать и разместить материалы в ЭБ РГРТУ; передает методические материалы в РИЦ РГРТУ.

4. РИЦ РГРТУ присваивает методическим материалам номер и передает в научную библиотеку РГРТУ (НБ РГРТУ).

5. НБ РГРТУ размещает методические материалы в электронной библиотеке РГРТУ.

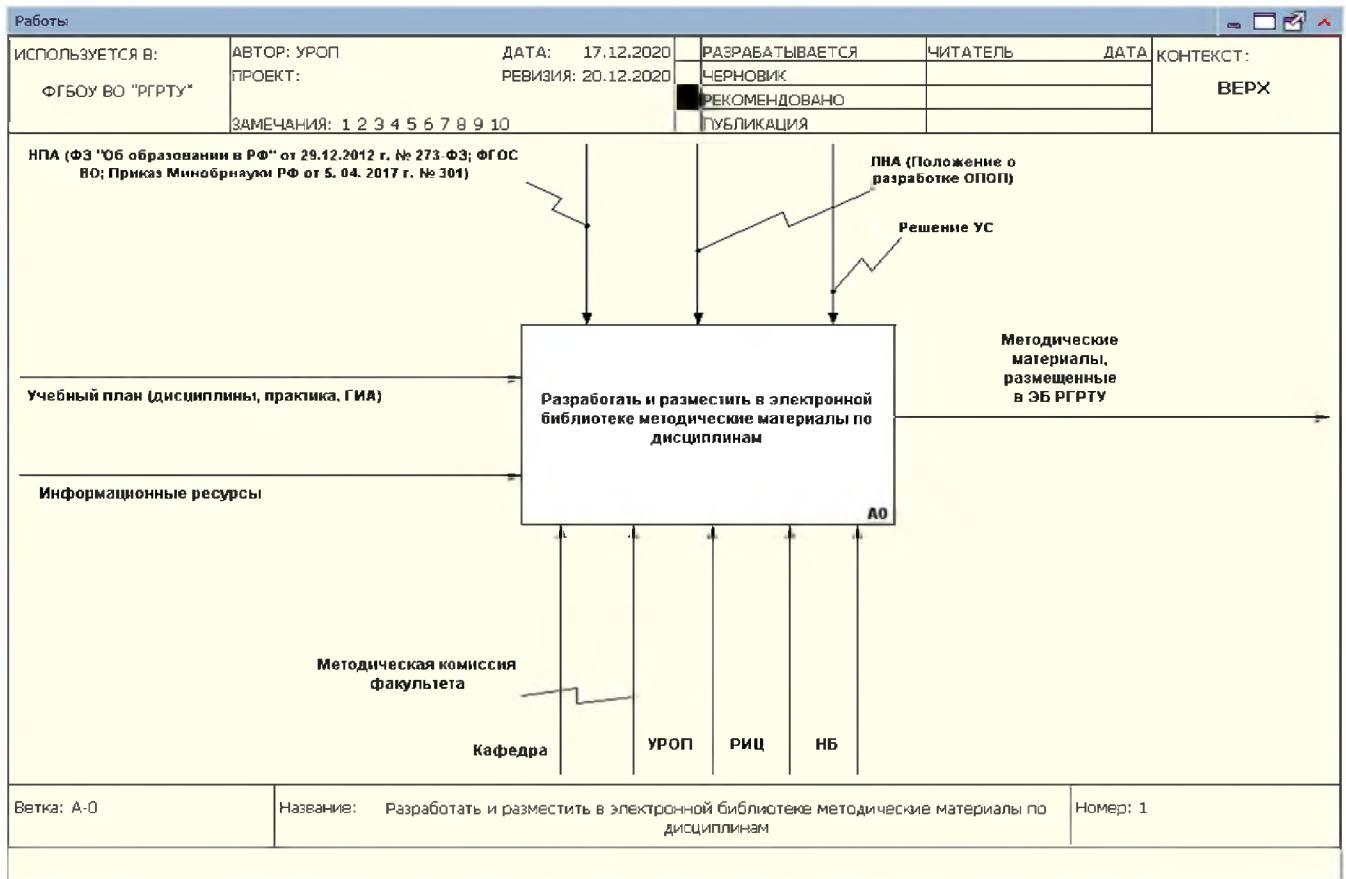


Рисунок 1 – Элементы процесса разработки и размещения методических материалов в ЭБ РГРТУ

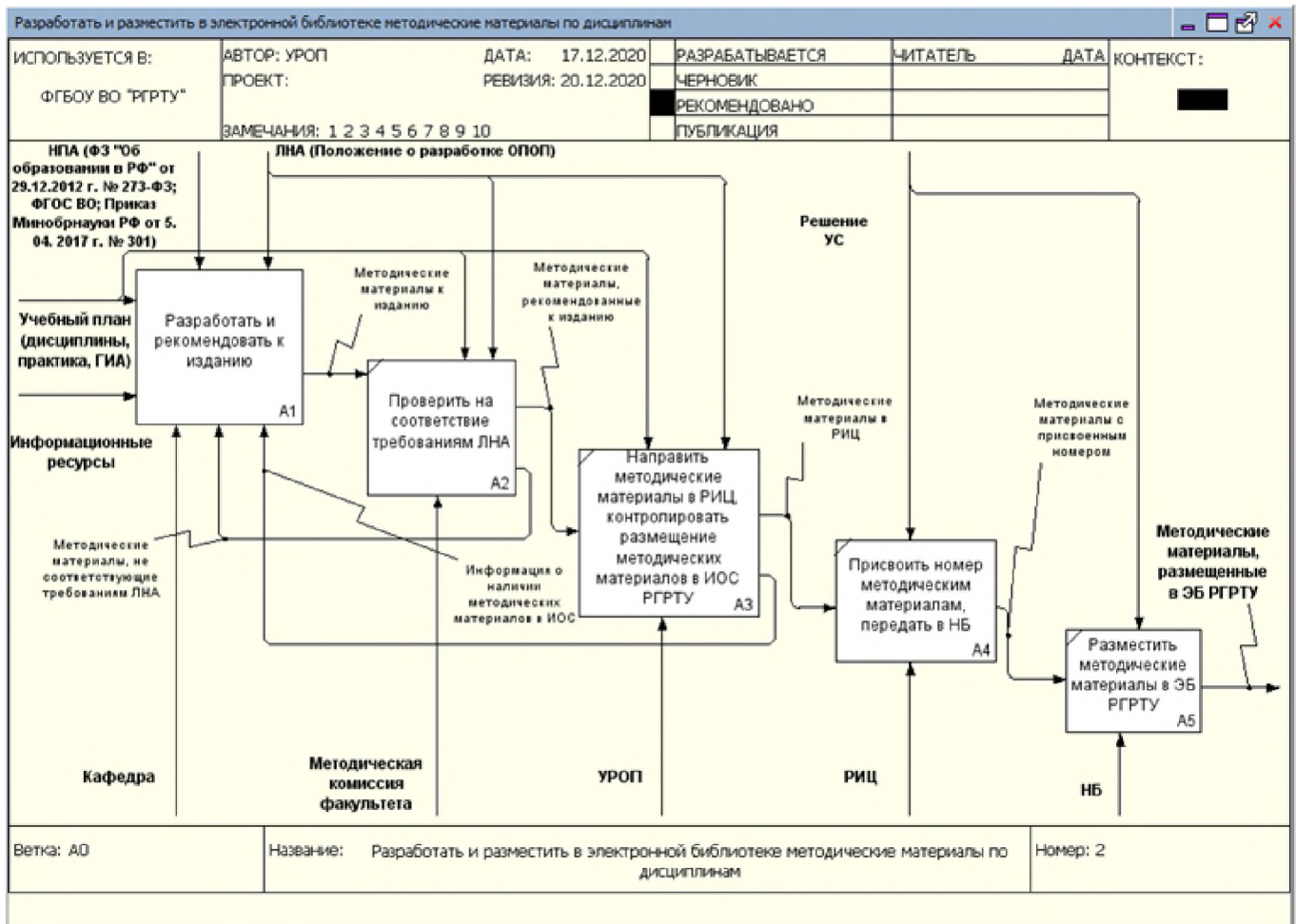


Рисунок 2 – Процесс разработки и размещения методических материалов в ЭБ РГРТУ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Форма Титульного листа оценочных материалов по дисциплине

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. УТКИНА»

Кафедра «_____»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

_____ «_____»
 шифр название дисциплины

Направление подготовки

_____ Шифр и название направления подготовки

Направленность (профиль) подготовки

Уровень подготовки

Программа подготовки

Квалификация выпускника – _____
 Бакалавр / специалист

Формы обучения – _____
 очная / заочная / очно-заочная

Формы обучения – _____
 очная / заочная / очно-заочная

Рязань 20____

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Форма Титульного листа методических материалов по дисциплине (модулю)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. УТКИНА»

Кафедра «_____»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

_____ «_____»
шифр название дисциплины

Направление подготовки

_____ Шифр и название направления подготовки

Направленность (профиль) подготовки

Уровень подготовки

Программа подготовки

Квалификация выпускника – _____
Бакалавр / специалист

Формы обучения – _____
очная / заочная / очно-заочная

Рязань 20____

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
Макет ОПОП ВО

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО РГРТУ

_____ М.В. Чиркин
«__» _____ 20__ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

Направленность (профиль) подготовки

Квалификация

(бакалавр / квалификация специалиста)

Формы обучения

(очная, заочная, очно-заочная)

Рязань 20__ г.

Разработчик(и) ОПОП:

Изменение №

Дата

Выпуск 02

Рецензент(ы) ОПОП (работодатели):

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки

(код, название) направленность (профиль) программы (профиль(и)) (форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО РГРТУ.

Протокол заседания от «__» _____ 20__ года № _____

Визирование ОПОП для реализации в _____ учебном году

Основная профессиональная образовательная программа по направлению подготовки

(код, название) направленность (профиль) программы (профиль(и)) (форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

утверждена Ученым советом ФГБОУ ВО РГРТУ.

Протокол заседания от «__» _____ 20__ года № _____

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Назначение основной образовательной программы.....	5
1.2 Нормативные документы	5
1.3 Перечень сокращений.....	6
Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	6
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	6
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 7	
3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности).....	7
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ	8
3.3 Объем программы	8
3.4 Формы обучения.....	8
3.5 Срок получения образования	8
Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.....	8
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	8
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	9
4.2 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	10
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	11
5.1 Объем обязательной части образовательной программы	11
5.2 Типы практики.....	11
5.3 Учебный план и примерный календарный учебный график	11
5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик.....	15
5.5 Программа государственной итоговой аттестации	15
5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации.....	15
5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации.....	15
Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	15
СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	15
Приложения	

Раздел 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Комментарий. Назначение примерной основной образовательной программы устанавливается образовательной организацией в соответствии с ФГОС ВО.

1.2 Нормативные документы

Комментарий. Список нормативных документов может дополняться и актуализироваться.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки _____ (специальности)_____ и уровню высшего образования_____, утвержденный приказом Минобрнауки России от _____ № _____ (далее – ФГОС ВО);
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Профессиональные стандарты;
- Устав ФГБОУ ВО «РГРТУ имени В.Ф. Уткина»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «РГРТУ имени В.Ф. Уткина».

1.3 Перечень сокращений

- ЕКС – единый квалификационный справочник;
- з.е. – зачетная единица;
- Организация - федеральное государственное бюджетное образовательное

- учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»;
- ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
 - ОТФ - обобщенная трудовая функция;
 - ОПК – общепрофессиональные компетенции;
 - ПК – профессиональные компетенции;
 - ПООП – примерная основная образовательная программа;
 - ПС – профессиональный стандарт;
 - УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей;
 - УК – универсальные компетенции;
 - ФЗ – Федеральный закон;
 - ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
 - ГИА – государственная итоговая аттестация;
 - ВКР – выпускная квалификационная работа;
 - ФОС – фонд оценочных средств.

Раздел 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Комментарий. Переносится из п. 1.12 ФГОС ВО с уточнением (расширением) описания сфер профессиональной деятельности на момент разработки (актуализации) ОПОП.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: _____.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: _____.

Комментарий. Наличие перечня основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников определяется ПООП (при наличии).

2.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	научно - исследовательский	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем.	Электронно - вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Комментарий. Наличие столбца «Объекты профессиональной деятельности (или области знания)» определяется ПООП (при наличии). Заполнение данной таблицы приведено в качестве примера.

Раздел 3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1 Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности):

Комментарий. При разработке образовательных программ Организация устанавливает направленность (профиль) образовательной программы, которая соответствует направлению подготовки в целом или конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на: область (области) и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; при необходимости - на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

_____.

Комментарий. Данный пункт заполняется в соответствии с ФГОС ВО и другими нормативными правовыми актами.

3.3 Объем программы

Объем программы: _____ зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4 Формы обучения

Формы обучения: _____.

3.5 Срок получения образования

Срок получения образования, лет:

при очной форме обучения _____,

при очно-заочной форме обучения _____,

при заочной форме обучения _____.

Раздел 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части¹

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
		УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач
	УК-2	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	

Комментарий. Данный пункт заполняется в соответствии с ФГОС ВО, ПООП (при наличии) и другими нормативными правовыми актами.

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

¹ Являются обязательными для учета Организацией при разработке и реализации ОПОП в соответствии с ФГОС ВО.

достижения

Таблица 4.2

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Интерпретирует поставленную задачу в профессиональной деятельности с позиции естественнонаучных и общинженерных знаний ОПК-1.2. Применяет методы моделирования и проведения исследований в профессиональной сфере на основе естественнонаучных и общинженерных знаний

Комментарий. Если категории общепрофессиональных компетенций не установлены ФГОС ВО, то столбец 1 включается согласно ПООП (при наличии) или на усмотрение Организации. Столбец 2 заполняется в соответствии с ФГОС ВО (заполнен для образца).

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация _____			<i>(при необходимости)</i>		
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-1	ПК-1.1 Анализирует возможности реализации требований к программному обеспечению ПК-1.2 ...	
			ПК-2	ПК-2.1 ПК-2.2 Проектирует структуры данных,	

				базы данных, программный интерфейс	
...

Комментарий. Таблица 4.3 включается в ОПОП при наличии обязательных профессиональных компетенций в ПООП (при наличии).

Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

4.2 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Направленность (профиль), специализация _____ (при необходимости)					
Тип задач профессиональной деятельности _____					
			ПК-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ...	
			ПК-4	ПК-4.1 ...	
...

Комментарий. Таблица 4.4. заполняется в соответствии с ПООП (при наличии). Если ПООП не формулирует индикаторы достижения ПК, то индикаторы достижения рекомендуемых профессиональных компетенций организация, осуществляющая образовательную деятельность, устанавливает самостоятельно.

Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

Раздел 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Объем обязательной части образовательной программы

Комментарий. Объем обязательной части образовательной программы устанавливается на

усмотрение образовательной организации, но не менее величины, установленного ФГОС ВО.

5.2 Типы практики

Комментарий. Типы практики устанавливаются на усмотрение образовательной организации в дополнение к типам практики, установленным ФГОС ВО.

5.3 Учебный план и календарный учебный график

Комментарий. Формат представления согласно Приложению 3 к положению о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиоуниверситет имени В.Ф. Уткина»

5.4 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Комментарий. Формат представления согласно Приложению 4 к положению о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиоуниверситет имени В.Ф. Уткина»

5.5 Программа государственной итоговой аттестации

Комментарий. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки шифр «Название» профиль (специализация/ программа) «Название». Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся входит в состав ОПОП ВО и приводится в приложении к ОПОП ВО.

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

Комментарий. Формат представления согласно Приложению 5 к положению о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиоуниверситет имени В.Ф. Уткина»

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации

Комментарий. Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю), практике, ГИА, сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля), практики, используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса. Формат представления согласно Приложению 6 к положению о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Рязанский государственный радиоуниверситет имени В.Ф.

Раздел 6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Комментарий. Условия реализации образовательных программ (материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного программного обеспечения, перечень и состав профессиональных баз данных и информационных справочных систем, кадровое обеспечение образовательной программы, финансовое обеспечение) должны соответствовать требованиям ФГОС ВО, другим нормативным актам

СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО РГРТУ

_____ М.В. Чиркин

«___» _____ 20___ г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

Направленность (профиль) подготовки

Квалификация

(бакалавр / квалификация специалитета)

Формы обучения

(очная, заочная, очно-заочная)

Рязань 20___ г.

Разработчик(и) ОПОП:

Доцент кафедры ЭВМ

Рецензент(ы) ОПОП (работодатели):

Директор филиала

ЭПАМ Систэмз» в г. Рязани

А.В. Кареев

Консультант по обучающим проектам

ООО «Д-Линк Трейд»

Е.А. Богданова

Директор- главный конструктор

НКЦ ВКТ АО «ГРПЗ»

Л.Н. Костяшкин

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования — программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети») одобрена Ученым Советом РГРТУ, протокол № _____ от _____ г.

Визирование ОПОП для реализации в 2020/2021 учебном году

Согласовано:

Проректор по развитию образовательных программ и международной деятельности

А.В. Корячко

Начальник управления по развитию образовательных программ

А.А. Ерзылева

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие сведения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата

1.2. Нормативные документы

1.3. Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. Требования к планируемым результатам освоения программы бакалавриата, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

5.1. Структура программы бакалавриата

5.2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

5.2.1. Учебный план и календарный учебный график

5.2.2. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.2.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

5.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

6.1. Требования к условиям реализации программы бакалавриата

6.2. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

6.5. Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

6.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Раздел 7. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общие сведения об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет» (далее – ФГБОУ ВО «РГРТУ») по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (далее – программа бакалавриата, направление подготовки), согласно Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) разрабатывается в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (далее – ФГОС ВО), утвержден приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 929, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ.

Программа бакалавриата представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Программа бакалавриата разработана в форме комплекта документов, утвержденных ФГБОУ ВО «РГРТУ имени В.Ф. Уткина». Порядок разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ разработан РГРТУ (решение ученого совета от 28.02.2018 г. Протокол № 6) на основе Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301).

Информация о программе бакалавриата размещена на официальном сайте

ФГБОУ ВО «РГРТУ им. В.Ф. Уткина» в сети «Интернет».

Целью разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных компетенций, рекомендуемых ПООП, профессиональных компетенций установленных РГРТУ, необходимых для решения задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

1.2 Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- – Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ от 19 сентября 2017 г. №929 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника»;

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Профессиональный стандарт "Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. №612н;
- Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. №679н;
- Профессиональный стандарт "Специалист по тестированию в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. №225н;
- Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. №647н;
- Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н;
- Профессиональный стандарт "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №893н;
- Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. №809н;
- Профессиональный стандарт "Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. №689н;
- Профессиональный стандарт "Системный администратор информационно-коммуникационных систем", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. №684н;
- Профессиональный стандарт "Специалист по администрированию сетевых

устройств информационно-коммуникационных систем", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. №686н;

– Профессиональный стандарт "Системный программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. №685н;

– Устав ФГБОУ ВО «РГРТУ»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «РГРТУ».

1.3 Перечень сокращений

– ЕКС – единый квалификационный справочник;

– з.е. – зачетная единица;

– Организация - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»;

– ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

– ОТФ - обобщенная трудовая функция;

– ОПК – общепрофессиональные компетенции;

– ПК – профессиональные компетенции;

– ПООП – примерная основная образовательная программа;

– ПС – профессиональный стандарт;

– УГСН – укрупненная группа направлений и специальностей;

– УК – универсальные компетенции;

– ФЗ – Федеральный закон;

– ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

– ГИА - государственная итоговая аттестация;

– ВКР - выпускная квалификационная работа;

- ФОС – фонд оценочных средств.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- проектный.

Перечень основных объектов (областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети

2.2 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	научно - исследовательский	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем.	Электронно - вычислительные машины, комплексы, системы и сети
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно - технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Информационное обеспечение прикладных процессов	Электронно - вычислительные машины, комплексы, системы и сети
	организационно - управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной	Электронно - вычислительные машины, комплексы, системы и сети

		системы в процессе ее эксплуатации.	
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	Электронно-вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника имеет направленность (профиль) «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».

Квалификация, присваиваемая выпускникам: бакалавр

Объем программы: 240 зачетных единиц (далее – з.е.).

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Срок получения образования: при очной форме обучения 4 года; при очно-заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет; при заочной форме обучения от 4 лет 6 месяцев до 5 лет.

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

1.1. Требования к планируемым результатам освоения программы бакалавриата, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач УК-1.3.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих её достижение УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения УК-2.3.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке.	УК-4.1. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания законов исторического развития и межкультурного разнообразия УК-5.2. УК-5.3.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации УК-6.3.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. УК-7.2. УК-7.3.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.2. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему УК-8.3.

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Интерпретирует поставленную задачу в профессиональной деятельности с позиции естественнонаучных и общинженерных знаний ОПК-1.2. Применяет методы моделирования и проведения исследований в профессиональной сфере на основе естественнонаучных и общинженерных знаний ОПК-1.3.

	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Анализирует, выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства для решения профессиональной задачи ОПК-2.2. ОПК-2.3.
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. ОПК-3.2. Использует информационно-коммуникационные технологии для решения поставленных задач в профессиональной деятельности ОПК-3.3.
	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1. Понимает, анализирует и проектирует стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью ОПК-4.2. ОПК-4.3.
	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Устанавливает и настраивает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2. ОПК-5.3.
	ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1. Определяет стратегию разработки бизнес-планов и технических заданий ОПК-6.2. Обрабатывает, анализирует и интерпретирует информацию для разработки бизнес-планов и технических заданий ОПК-6.3.
	ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	ОПК-7.1. Выполняет поиск, сбор и анализ информации для настройки и наладки программно-аппаратных комплексов ОПК-7.2. Настраивает и производит наладку программно-аппаратных комплексов ОПК-7.3.

	ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-8.1. Выполняет анализ и выбор алгоритмов, пригодных для практического применения и осуществляет их практическую реализацию ОПК-8.2. ОПК-8.3.
	ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1. Анализирует программные средства на возможность использования в практических задачах ОПК-9.2. ОПК-9.3.

Универсальные компетенции формируются дисциплинами (модулями) обязательной части и части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», и Блока 2 «Практики». Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами (модулями) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

4.1.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (при их наличии)

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности:				

4.1.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности:				
Создание (модификация) информационных систем.	Средства вычислительной техники (вычислительные)	ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	

Концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем...	машины, комплексы, системы и сети)	(модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы.		

4.1.5 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции профиля сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Обоснование (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности:				

Профессиональные компетенции могут формироваться в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

5.1. Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии).

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)", которые включаются в обязательную часть программы бакалавриата.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)"; в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. В программе бакалавриата в рамках учебной и производственной практики устанавливаются следующие типы практик:

а) типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- учебная практика

б) типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- преддипломная практика;
- научно-исследовательская работа.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

5.2. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

Образовательный процесс по программе бакалавриата организуется по периодам обучения - учебным годам (курсам), а также по периодам обучения, выделяемым в рамках курсов (семестрам). В рамках каждого курса выделяется 2 семестра. Учебный год по очной и очно-заочной формам обучения начинается 1 сентября. Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 7 недель и не более 10 недель. При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

При осуществлении образовательной деятельности по программе бакалавриата организация обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Образовательная деятельность по программе бакалавриата проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях;
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также

проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика - в форме контактной работы и в иных формах.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемую организацией самостоятельно.

Организация в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком до начала периода обучения по программе бакалавриата формирует расписание учебных занятий на соответствующий период обучения, проводимых в форме контактной работы.

При составлении расписаний учебных занятий исключаются нерациональные затраты времени обучающихся с тем, чтобы не нарушалась их непрерывная последовательность и не образовывались длительные перерывы между занятиями.

Продолжительность учебного занятия в форме контактной работы не превышает 90 минут. Предусмотрены перерывы между учебными занятиями не менее 5 минут.

Для проведения занятий лекционного типа учебные группы объединяются в учебные потоки. При необходимости возможно объединение в один учебный поток учебных групп по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

Для проведения занятий семинарского типа формируются учебные группы обучающихся численностью не более 30 человек из числа обучающихся по одной специальности или направлению подготовки. Занятия семинарского типа проводятся для одной учебной группы. При необходимости возможно объединение в одну учебную группу обучающихся по различным специальностям и (или) направлениям подготовки.

При проведении лабораторных работ и иных видов практических занятий учебная группа может разделяться на подгруппы.

Для проведения практических занятий по физической культуре и спорту (физической подготовке) формируются учебные группы численностью не более 20 человек с учетом состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности обучающихся.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Обучающимся по образовательным программам после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока освоения соответствующей образовательной программы, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с получением образования.

Обучение по программе бакалавриата обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

5.2.1 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и другими

нормативными актами (Приложение 1).

Календарный учебный график является приложением к учебному плану, в котором выделяются периоды обучения в рамках курсов (семестры), экзаменационные сессии, учебная и производственные практики, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация, каникулы в течение учебного года, нерабочие праздничные дни (Приложение 1.1)

5.2.2 Рабочие программы дисциплин и практик

В целях организации и ведения учебного процесса по программе бакалавриата разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением ученого совета РГРТУ от 29 января 2021 года) и представлены в Приложении 2.

В целях организации и проведения практики разработаны и утверждены программы учебной и производственной практики в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением Ученого совета РГРТУ от 29 января 2021 года), в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в РГРТУ (утверждено решением ученого совета РГРТУ от 29 января 2021 года). Программы учебной и производственной практики представлены в Приложении 3.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

5.2.3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) или практике, входящие в состав рабочей

программы дисциплины (модуля, практики), включают в себя:

- перечень компетенций, соотнесенных с установленными индикаторами их достижения в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, соотнесенных с различными установленными индикаторами их достижений, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

5.2.4 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы требованиям ФГОС ВО, а также установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и основной профессиональной образовательной программы высшего образования программа бакалавриата, реализуемой федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и проводится после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация по направлению 09.03.01 Информатика и вычислительная техника проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Государственный экзамен в составе государственной итоговой аттестации не предусмотрен.

Программа государственной итоговой аттестации представлена перечнем компетенций выпускника, подлежащих оценке в форме защиты ВКР соотнесенных с установленными индикаторами их достижения и требованиями к выпускным квалификационным работам, разработанными в соответствии с требованиями, определенными в Положении о порядке разработки и утверждения основных профессиональных образовательных программ высшего образования в РГРТУ (утверждено решением Ученого совета РГРТУ от 28 февраля 2018 года), в Положении о государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры (приказ РГРТУ №18 от 20.01.2017г.), в Положении о выпускной квалификационной работе (приказ РГРТУ № от 20.04.2018), согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636), представлена в Приложении 4.

Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

6.1 Требования к условиям реализации программы бакалавриата

Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.2 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

Организация располагает на законных основаниях материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде РГРТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории РГРТУ, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда РГРТУ, размещенная по адресу <https://edu.rsreu.ru>, обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды РГРТУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не

менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется:

- справочно-правовая система «Консультант Плюс»;
- справочно-правовая система «Консультант Плюс Регион».

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин и практик.

Для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие специально оборудованные аудитории:

- аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные учебной мебелью, маркерной (меловой) доской, средствами отображения презентаций (мультимедийный проектор, экран, компьютер/ноутбук);
- компьютерные классы, оборудованные современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду организации;
- учебные помещения, оборудованные учебной мебелью, маркерной (меловой) доской;
- библиотеку с читальными залами, имеющими рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- спортивный зал, стадион, бассейн «Радиоволна».

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется в РГРТУ преподавателями самостоятельно, исходя из необходимости достижения

обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника обеспечена учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам. Учебно-методические материалы раскрывают все виды учебной работы (лекции, практики, лабораторные работы, курсовые работы/проекты, самостоятельная и индивидуальная работа; все виды практики, подготовка к ГИА), дополняют друг друга, представляют единый комплекс методического обеспечения образовательной программы.

В качестве основной литературы выбираются учебники и учебные пособия, раскрывающие темы дисциплины. Выбор дополнительной литературы определяется преподавателем исходя из возможностей вуза по обеспечению студентов библиотечными изданиями, а также наличием электронных изданий в ЭБС.

Библиотека РГРТУ выполняет функции научно-информационного комплекса, обеспечивающего учебной и научной литературой студентов всех форм обучения, преподавателей, сотрудников и аспирантов университета. В настоящее время в структуре библиотеки 3 абонементов (учебной, научной и художественной литературы) и 7 читальных залов (научной литературы, учебной технической, гуманитарных дисциплин, экономической литературы, периодических изданий, научной библиографии и электронной информации). Действует зал электронной информации, позволяющий использовать в образовательном процессе книжные, периодические издания, реферативные журналы.

Качество учебных материалов обеспечивается регулярным обновлением фондов библиотеки по заявкам преподавателей.

В библиотеке РГРТУ имеется подписка на отечественные научные журналы, необходимые студентам и рекомендованные программами дисциплин. Журналы находятся в непосредственном доступе для студентов и преподавателей в читальном зале периодических изданий.

В РГРТУ действует WiFi-зона (wifi.rrtu) с бесплатным доступом по логину-паролю. Используя WiFi, можно получить доступ как к внутренним ресурсам РГРТУ, так и к сети Интернет. Объем трафика не ограничен.

Обучающимся РГРТУ предоставлена возможность индивидуального доступа к следующим электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «IPRBook» (<http://www.iprbookshop.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации - доступ из сети Интернет.
- ЭБС издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, после регистрации - доступ из сети Интернет.
- ЭБС РГРТУ (<http://elib.rsreu.ru>): свободный доступ из корпоративной сети РГРТУ, доступ из сети Интернет по паролю.

Электронные информационно-образовательные ресурсы, доступные обучающимся из корпоративной сети РГРТУ:

- официальный интернет портал РГРТУ (<http://www.rsreu.ru>);
- электронный каталог научной библиотеки РГРТУ;
- информационная система «Образовательный портал РГРТУ» (<http://elib.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного обучения РГРТУ на базе Moodle (<http://cdo.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- система дистанционного тестирования «Академия» (<http://distance.rtu>, доступ из корпоративной сети РГРТУ по паролю);
- облачный сервис РГРТУ на базе ownCloud (<http://disk.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- платформа для организации совместной работы с Git-репозиториями Gitlab (<http://gitlab.rsreu.ru>, доступ по паролю);
- сервис проведения веб-конференций на базе Apache OpenMeeting (<http://webinar.rsreu.ru:5080>, доступ по паролю).

6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Реализация образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и

профессиональных стандартах.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы бакалавриата ФГБОУ ВО «РГРТУ» при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Приложения:

1. Приложение 1 Учебный план
2. Приложение 1.1 Учебный график
3. Приложение 2 Рабочие программы дисциплин
4. Приложение 3 Рабочие программы практик
5. Приложение 4 Программа ГИА

Лист регистрации изменений

Номер изме- нения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Под- пись	Расшиф- ровка подписи	Дата	Дата введе- ния из- менения
	замененных	новых	аннулированных					

<i>Изменение № 0</i>	<i>Дата</i>	<i>Выпуск 02</i>
----------------------	-------------	------------------