

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Севастопольский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ В.Д. Нечаев
«11» 06 2019 г.
ПРИНЯТО
решением ученого совета
Севастопольского государственного
университета
30 05 2019 года
Протокол № 11

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**программа подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре**

Направление подготовки

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

Профиль

Антенны, СВЧ-устройства и их технологии

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Севастополь
2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной образовательной программы

Уровень высшего
образования

Направление (специальность)
подготовки

Профиль подготовки

Подготовка кадров высшей квалификации
(название)

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
(код и название)

Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
(название)

Квалификация

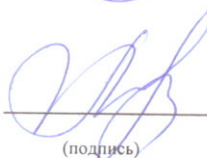
Исследователь. Преподаватель-исследователь
(название)

Первый проректор


(подпись)

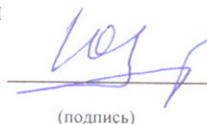
27.05.2019 Д.В. Ярыгин
(дата)

Директор дирекции развития
Образовательных программ


(подпись)

27.05.2019 Н.О. Минькова
(дата)

Директор института радиоэлектроники
и информационной безопасности


(подпись)

27.05.2019 Ю.Б. Гимпиевич
(дата)

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы

Доктор технических наук, профессор

профессор кафедры «Радиоэлектроника и телекоммуникации»


(подпись)

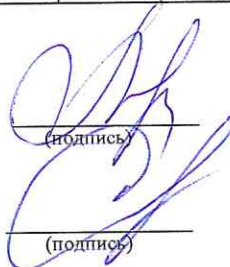
27.05.2019 И.Л. Афонин
(дата)



ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
основной образовательной программы
по направлению подготовки
11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
профиль: Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
Год приёма: 2019

Компонент ООП (раздел, подраздел, пункт компонента ООП)	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений
Обновление компонентов ООП	Решение ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол от 28.05.2020 № 13/2020), приказ ректора от 29.05.2020.	1. Календарный учебный график в части, касающейся переноса каникул. 2. Рабочие программы дисциплин (модулей), в части, касающейся: - состава используемого лицензионного программного обеспечения (свободно распространяемого программного обеспечения); - состава современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, доступ (удаленный доступ) к которым обеспечен обучающимся; - списка литературы, в части, касающейся состава литературы, ссылок к изданиям электронных библиотечных систем.

Проректор по образовательной
деятельности


 (подпись) _____
 (дата) _____

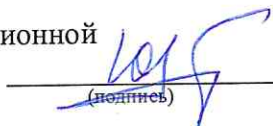
Н.О. Минькова

Директор Дирекции развития
образовательных программ


 (подпись) _____
 (дата) _____

Е.И. Сорокина

Директор института
радиоэлектроники и информационной
безопасности


 (подпись) _____
 (дата) _____

Ю.Б. Гимпилевич

Руководитель образовательной программы
д.т.н., профессор, заведующий
кафедрой «Радиоэлектроника
и телекоммуникации»


 (подпись) _____
 (дата) _____

И.Л. Афонин

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 11.06.01 — Электроника, радиотехника и системы связи (профиль — Антенны, СВЧ-устройства и их технологии)	4
1.1.	Общие положения	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП	4
1.3.	Применяемая терминология и сокращения	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП аспирантуры по направлению подготовки	9
2.1.	Обоснование необходимости реализации образовательной программы	9
2.2.	Область профессиональной деятельности выпускника. Направленность образовательной программы	9
2.3.	Объекты профессиональной деятельности выпускника	10
2.4.	Виды профессиональной деятельности выпускника	10
2.5.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	11
3.	Компетенции выпускника аспирантуры, формируемые в результате освоения данной ООП	12
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры	13
4.1.	Организация образовательного процесса	13
4.2.	Календарный учебный график	14
4.3.	Учебный план подготовки аспирантов	14
4.4.	Рабочие программы дисциплин	14
4.5.	Программа практики и научно-исследовательская работа	15
5.	Результаты освоения основной образовательной программы	16
6.	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	19
7.	Программа государственной итоговой аттестации выпускников	29
8.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы	31
	Приложения	
	Приложение 1. Матрицы компетенций образовательной программы	
	Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	
	Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
	Приложения 4. Программа практики	
	Приложения 5. Программы кандидатских минимумов	

**1. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) по направлению подготовки
11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль —
Антенны, СВЧ-устройства и их технологии)**

1.1. Общие положения

Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ООП	<u>очная — 4 года, заочная — увеличивается не более чем на один год по усмотрению организации</u>
Уровень высшего образования	<u>Подготовка кадров высшей квалификации</u>
Направление подготовки	<u>11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи</u>
Квалификация	<u>Исследователь, преподаватель-исследователь</u>

Таблица 1.1 — Структура программы подготовки кадров высшей квалификации

I. Общая структура программы		Трудоемкость (зачетные единицы)
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	30
	Базовая часть, суммарно	9
	Вариативная часть, суммарно	21
Блок 2	Практики, суммарно (Вариативная часть)	4
Блок 3	«Научные исследования», суммарно (Вариативная часть)	197
Блок 4	Государственная итоговая аттестация, суммарно (Базовая часть)	9
Общий объем программы в зачетных единицах		240

Образовательная деятельность по программе подготовки кадров высшей квалификации осуществляется на государственном языке Российской Федерации — русском

1.2. Использованные нормативные документы

Нормативной базой разработки ООП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования — Подготовка кадров высшей квалификации. Направление подготовки 11.06.01 — Электроника, радиотехника и системы связи, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г №876;
- Приказ Минобрнауки России от 23.10.2017 N 1027 "Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.11.2017 N 48962);
- Приказ Минобрнауки России от 28.03.2014 N 247 "Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.06.2014 N 32577);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения учёных степеней» (с изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017г.);
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в

аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки";

- Приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 N 1288 "Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1060, и направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. N 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются учёные степени, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. N 59" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.11.2016 N 44223);

- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259 (с изменениями и дополнениями от 5 апреля 2016 г.);

- Локальные нормативные документы Севастопольского государственного университета, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;

- Положение об ООП Севастопольского государственного университета.

1.3. Применяемая терминология и сокращения

В настоящей программе используются следующие термины и определения в соответствии Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации», а также с международными документами в сфере высшего образования.

Адаптированная образовательная программа — образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Вид профессиональной деятельности — методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

Воспитание — деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Зачетная единица — мера трудоемкости образовательной программы.

Индивидуальный учебный план — учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Инклюзивное образование — обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Качество образования — комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Квалификация — уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

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

Модуль — совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения.

Направленность (профиль) образования — ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы.

Область профессиональной деятельности — совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении.

Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого,

физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Образовательная деятельность — деятельность по реализации образовательных программ.

Образовательная программа — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Обучающийся — физическое лицо, осваивающее образовательную программу.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья — физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Обучение — целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

Объект профессиональной деятельности — системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие.

Педагогический работник — физическое лицо, которое состоит в трудовых, служебных отношениях с организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и выполняет обязанности по обучению, воспитанию обучающихся и (или) организации образовательной деятельности.

Практика — вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Примерная основная образовательная программа — учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Профессиональное образование — вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных профессиональных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

Результаты обучения — усвоенные знания, умения, навыки и усвоенные компетенции.

Средства обучения и воспитания — приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

Уровень образования — завершённый цикл образования, характеризующийся определённой единой совокупностью требований.

Участники образовательных отношений — обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность.

Учебный план — документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный цикл — совокупность дисциплин (модулей) основной образовательной программы, обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере научной и (или) профессиональной деятельности.

Федеральный государственный образовательный стандарт — совокупность обязательных требований к образованию определённого уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утверждённых федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП аспирантуры по направлению подготовки 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

2.1. Обоснование необходимости реализации образовательной программы

Опираясь на концепцию Федеральной целевой программы развития образования на 2016 – 2020 годы в Российской Федерации сформирован и реализуется комплекс стратегических задач, направленных на развитие образования. Приоритетные направления государственной политики в области развития образования определяются нормами Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации", Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки", Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, Основных направлений деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года, утвержденных Председателем Правительства Российской Федерации Д.А.Медведевым 31 января 2013 г.

Основной целью «Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы» является обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития российского общества и экономики.

В подготовке кадров высшей квалификации в соответствии с направлением подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» заинтересованы региональные образовательные организации профессионального и высшего образования, профильные академические институты и научно-исследовательские институты, научно-производственные организации, конструкторские бюро, телекоммуникационные компании, сервисные предприятия радиоэлектронного профиля, телерадиокомпании и центры.

В разработке и согласовании образовательной программы принимали участие следующие организации, являющиеся представителями работодателей: ОАО "КБ радиосвязи", ОАО "УРАНИС-Радиосистемы".

2.2. Область профессиональной деятельности выпускника. Направленность образовательной программы

Направленность программы аспирантуры конкретизирует ориентацию программы на виды профессиональной деятельности: научно-исследовательский и педагогический как основные.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи», включает:

- теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, проектирование, конструирование, использование и эксплуатацию материалов, компонентов, электронных приборов, устройств, установок вакуумной, плазменной, твердотельной, микроволновой, оптической, микро- и нанoeлектроники различного функционального назначения;
- исследования и разработки, направленные на создание и обеспечение функционирования устройств, систем и комплексов, основанных на использовании электромагнитных колебаний и волн и предназначенных для передачи, приема и обработки информации, получения информации об окружающей среде, природных и технических объектах, а также воздействия на природные или технические объекты с целью изменения их свойств;

- совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии по проводной, радио, оптической системам, ее обработки и хранения.

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи», являются:

- материалы, компоненты, электронные приборы, устройства, установки, методы их исследования, проектирования и конструирования, технологические процессы производства, диагностическое и технологическое оборудование, математические модели, алгоритмы решения типовых задач, современное программное и информационное обеспечение процессов моделирования и проектирования изделий электроники и наноэлектроники;
- радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и применению, применения по назначению и технического обслуживания;
- технологии, средства, способы и методы человеческой деятельности, направленные на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводным, радио и оптическим системам.

2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники, освоивших программу подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи» готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области электроники, радиотехники и систем связи, включающая разработку программ проведения научных исследований опытных, конструкторских и технических разработок, разработку физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- разработка методик и организацию проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности, подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- участие в конференциях, симпозиумах, школах-семинарах и т.д.;
- защита объектов интеллектуальной собственности;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа аспирантуры, готов решать следующие профессиональные задачи (согласно профессиональному стандарту на научного работника (научная (научно-исследовательская) деятельность) и профессиональному стандарту на преподавателя (педагогическая деятельность в профессиональном образовании)).

2.5.1. Научно-исследовательская и организационная деятельность:

- организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации;
- проводить научные исследования и реализовывать проекты;
- организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации;
- эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы;
- управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации;
- поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе;
- организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности;
- поддерживать информационную безопасность в подразделении;
- организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности;
- поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении.

2.5.2. Педагогическая деятельность:

- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ СПО и профессионального обучения;
- преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию;
- преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию;

3. Компетенции выпускника аспирантуры, формируемые в результате освоения данной ООП

Результаты освоения ООП аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП аспирантуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

— универсальные компетенции (**УК**):

- 1) способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (**УК-1**);
- 2) способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (**УК-2**);
- 3) готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);
- 4) готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (**УК-4**);
- 5) способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (**УК-5**);
- 6) способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (**УК-6**);

— общепрофессиональные компетенции (**ОПК**):

- 1) владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (**ОПК-1**);
- 2) владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (**ОПК-2**);
- 3) способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (**ОПК-3**);
- 4) готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (**ОПК-4**);
- 5) готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (**ОПК-5**).

— профессиональные компетенции (**ПК**):

- 1) способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин аспирантской программы (**ПК-1**);
- 2) способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (**ПК-2**);

научно-исследовательская деятельность:

- 3) способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ (**ПК-3**);

научно-педагогическая деятельность:

- 4) способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавром (**ПК-4**).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры

4.1. Организация образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется составленным в соответствии с ФГОС ВО учебным планом подготовки кадров высшей квалификации по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программой педагогической практики; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую), определенную ФГОС ВО и вариативную часть, утвержденную Ученым Советом СевГУ. Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры профиля Антенны, СВЧ-устройства и их технологии в рамках направления 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, включающего 3 профиля.

Вариативная часть формируется с учетом рабочих программ, реализуемых кафедрой радиоэлектроники и телекоммуникаций, а также кафедрами высшей математики, общей и прикладной психологии и информационных систем Севастопольского государственного университета в учебном году.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины, относящиеся к ее вариативной части.

- Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

- Блок 3 «Научные исследования», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

- Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Государственная итоговая аттестация включает в себя государственный экзамен и защиту научно-квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Структура программы подготовки кадров высшей квалификации приведена в таблице 1.1.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы аспирантуры, в объеме 240 зачетных единиц, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности программы, которую он осваивает.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы подготовки кадров высшей квалификации определяют направленность программы. Набор дисциплин, относящихся к вариативной части Блока 1 «Дисциплины» в объеме 21 зачетной единицы и Блока 2 «Практики» и Блока 3 «Научные исследования» в объеме 201 зачетных единиц определяется Севастопольским государственным университетом самостоятельно, в соответствии с ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности программы набор соответствующих дисциплин, в объеме 21 зачетных единиц, становится обязательным для освоения обучающимся. В базовую часть Блок 1 входят дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов (общих для всех направлений подготовки). На них согласно ФГОС отводится 9 зачетных единиц. В вариативную часть Блока 1 входят дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности и дисциплины, направленные на подготовку к преподавательской деятельности.

4.2. Календарный учебный график

В календарном графике указывается последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, промежуточные и государственную итоговую аттестации, практики и научные исследования, а также каникулы.

4.3. Учебный план подготовки аспиранта

Учебный план подготовки кадров высшей квалификации по профилю Антенны, СВЧ-устройства и их технологии представлен в приложении 2.

4.4. Рабочие программы дисциплин

Требования к составу рабочих программ дисциплин, практик и фондам оценочных средств приведены в «Порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

Рабочая программа является составной частью образовательной программы высшего образования и разрабатывается для учебного плана конкретного года приема. Рабочие программы ежегодно обновляются с учетом современного уровня развития изучаемой дисциплины. В случае отсутствия изменений в учебном плане в последующих годах приема допускается переутверждение рабочей программы, но не более 3-х раз.

Основой для разработки рабочих программ является данная Образовательная программа высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль — Антенны, СВЧ-устройства и их технологии), реализуемая в СевГУ.

Исходной информацией для разработки программы являются:

- компетентностная модель выпускника, представленная в матрице компетенций (см. Приложение 1);
- место дисциплины в учебном плане (часть цикла, год, объем дисциплины и взаимосвязь с другими дисциплинами, педагогической практикой и государственной итоговой аттестацией).

Рабочая программа определяет распределение времени по видам занятий и формы промежуточного контроля.

Рабочие программы, разработанные ведущими преподавателями выпускающей кафедры (радиоэлектроники и телекоммуникаций), обсуждаются и рекомендуются на заседании кафедры радиоэлектроники и телекоммуникаций. Для междисциплинарного модуля рабочая программа обсуждается и рекомендуется на заседании кафедр, участвующих в ее разработке, такая программа утверждается заведующим выпускающей кафедрой, которая разрабатывает данную ОП ВО.

Оригинал программы хранится в пакете документов, составляющих образовательную программу.

Электронная версия рабочей программы или ее аннотация выкладывается в сети «Интернет» на официальном сайте Севастопольского государственного университета, актуализация информации на сайте проводится в десятидневный срок после внесения изменений.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом подготовки кадров высшей квалификации по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи (профиль — Антенны, СВЧ-устройства и их технологии) представлены в приложении 3.

4.5. Программы практики

В соответствии с ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи основной образовательной программы Блок 2 «Практики», объемом 4 зачетные единицы, является вариативной частью и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик представлены в приложении.

Практики предусматриваются стационарные или выездные. Практика проводится в Севастопольском государственном университете, либо профильных на предприятиях, с которыми кафедра радиотехники и телекоммуникаций заключает договоры о научно-техническом сотрудничестве. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Блок 3 «Научные исследования» объемом 197 зачетных единиц представляет собой вид самостоятельной и контактной работы (с руководителем в лабораториях кафедры), предназначенный для приобретения обучающимся навыков научно-исследовательской работы, работы в профессиональной сфере.

5. Результаты освоения основной образовательной программы

В результате освоения программы подготовки кадров высшей квалификации у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Дисциплины, отвечающие за формирование компетенций представлены в таблице 5.1 и Приложении 1.

Таблица 5.1 — Соответствие компетенций выпускника и дисциплин учебного плана

Компетенция	Код	Дисциплины, отвечающие за формирование данной компетенции
Универсальные (УК):		
способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК-1	История и философия науки; Информационные технологии в науке и образовании; Антенны, СВЧ-устройства и их технологии; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК-2	История и философия науки; Математическое моделирование; Информационные технологии в науке и образовании; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК-3	Иностранный язык; Информационные технологии в науке и образовании; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях
готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК-4	Иностранный язык; Математическое моделирование; Информационные технологии в науке и образовании; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Компетенция	Код	Дисциплины, отвечающие за формирование данной компетенции
способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК-5	Педагогика и психология высшей школы; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Педагогическая практика
способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6	История и философия науки; Педагогика и психология высшей школы; Информационные технологии в науке и образовании; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
Общепрофессиональные (ОПК):		
владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК-1	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии; Математическое моделирование; Информационные технологии в науке и образовании; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2	История и философия науки; Информационные технологии в науке и образовании; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК-3	Математическое моделирование; Информационные технологии в науке и образовании; Антенны, СВЧ-устройства и их технологии; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств;

Компетенция	Код	Дисциплины, отвечающие за формирование данной компетенции
		Актуальные проблемы твердотельной электроники; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	ОПК-4	Педагогика и психология высшей школы; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; История развития инфокоммуникаций и радиотехнологий; Информационно-коммуникационные технологии в научных исследованиях; Педагогическая практика; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-5	История и философия науки; Педагогика и психология высшей школы; Информационные технологии в науке и образовании; Педагогическая практика
Профессиональные (ПК):		
способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин аспирантской программы	ПК-1	История и философия науки; Иностранный язык; Педагогика и психология высшей школы; Математическое моделирование; Антенны, СВЧ-устройства и их технологии; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; Педагогическая практика; Научные исследования; Госэкзамен; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения	ПК-2	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии; Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; Госэкзамен; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Компетенция	Код	Дисциплины, отвечающие за формирование данной компетенции
способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ	ПК-3	Современные методы проектирования антенн и СВЧ-устройств; Актуальные проблемы твердотельной электроники; Научные исследования; Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
способность проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием и выполнением выпускных квалификационных работ бакалавром	ПК-4	Педагогика и психология высшей школы; Педагогическая практика

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

6.1. Общие положения

Необходимым принципом функционирования системы высшего образования является обеспечение деятельности вуза как особого социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей обучающихся, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

Социокультурная среда вуза представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое способно изменяться под воздействием субъектов, культивирующих и поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах и формах жизнедеятельности вузовского коллектива.

Концепцию формирования социокультурной среды ФГБОУ ВПО «Севастопольский государственный университет», обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся, определяют следующие нормативные документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014);
- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» от 5 октября 2010 г. № 795;
- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы» (проект);
- Концепция модернизации российского образования на период до 2020 г.;
- Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года;
- Устав Севастопольского государственного университета;
- Программа стратегического развития СевГУ на период 2015-2020 гг.;
- Постановления Ученого совета университета.

Основными целями функционирования социокультурной среды университета являются:

- изучение проблемы развития общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся на основе сложившихся психолого-педагогических научных подходов;
- раскрытие понятия общекультурных и социально-личностных компетенций как целевой категории подготовки обучающихся в вузе, определение их функций, состава и критериев развития;
- разработка модели обеспечения общекультурных и социально-личностных компетенций в подготовке обучающихся вуза;
- выявление педагогических условий для развития общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся вуза.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- создание системы перспективного и текущего планирования воспитательной деятельности и организации социальной работы;
- дальнейшее развитие инфраструктуры социальной защиты и выработка конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучение профессорско-преподавательского состава через систему регулярно проводимых методических семинаров;
- организация системы взаимодействия и координации деятельности государственных органов, структурных подразделений вуза, общественных и

профсоюзных организаций и участников образовательного процесса по созданию благоприятной социокультурной среды и осуществлению социальной защиты и поддержки обучающихся;

- развитие системы социального партнёрства;
- обеспечение органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;
- подготовка, организация и проведение различных мероприятий по всем направлениям воспитательной деятельности: гражданскому, патриотическому, нравственному, эстетическому, трудовому, правовому, физическому, социально-психологическому и др.;
- расширение спектра мероприятий по социальной защите участников образовательного процесса;
- организация и ведение работы по выполнению социальных программ и проектов;
- активизация работы института кураторов, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры, развитие инфраструктуры студенческих объединений;
- реализация воспитательного потенциала учебно-научной работы;
- вовлечение в воспитательный процесс студенческой молодежи деятелей науки и культуры, искусства, политики и права, работников других сфер общественной жизни;
- мониторинг состояния социальной и воспитательной работы в вузе;
- участие в формировании и поддержании имиджа университета, позиционирование СевГУ как центра культуры и просвещения, выполняющего широкие социальные функции.

Таким образом, учитывая социальный заказ, определяющий специфику социального запроса общества в обучающихся, обладающих высоким уровнем социокультурной компетентности, внешняя функция социокультурной среды университета заключается в развитии у обучающихся СевГУ общекультурных и социально-личностных компетенций в процессе включения их в социокультурную среду вуза.

В условиях меняющейся социокультурной ситуации на первое место в образовательном процессе выдвинулась социально конкретная личность, ее индивидуальность и духовность. В соответствии с этим, целью социальной и воспитательной работы является создание СевГУ как среды социального развития, создание условий для становления профессионально и культурно ориентированной личности. Для этого в вузе социально-воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как гражданско-патриотическое, профессионально-трудовое, социально-экономическое, социально-психологическое, социально-медицинское, социально-бытовое, правовое, эстетическое, физическое и экологическое. Реализуются проектные технологии развивающего, творческого и социального характера.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Также в целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворённости учёбой, в университете ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

Основные аспекты социокультурной среды вуза отражены в концепции социально-воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями обновления содержания социально-воспитательной работы, совершенствования процесса

социализации учащейся молодёжи, качественной и эффективной организации социальной защиты студенчества, а также требованиями модернизации системы образования.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старостаты, студенческий профсоюз, решающие самостоятельно многие вопросы обучения, организации досуга, творческого самовыражения, вопросы трудоустройства.

6.2. Основные подходы в развитии и формировании общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся

Система управления процессом формирования общекультурных и социально-личностных компетенций представляет собой сложный, интегрированный процесс, включающий в себя реализацию основных научных подходов, выступающих условиями данного процесса, а также непосредственно социокультурные условия этой среды в образовательном пространстве вуза.

В основе формирования социокультурной среды вуза лежат следующие подходы: системный, аксиологический, личностно-ориентированный, информационно-коммуникативный, историко-культурологический и компетентностный. Они выступают основой, созданной для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Ценность системного подхода, способствующего формированию гражданской компетенции, состоит в том, что он позволяет:

- сформировать у обучающихся системность знаний о гражданственности, патриотизме, толерантности, социокультурном менталитете;
- придать системный характер процессу гражданского воспитания и формированию гражданской компетенции;
- развить системное мышление;
- сформировать системную картину мира, общественной жизни и системы отношений;
- системно-исторически подойти к изучению и формированию у обучающихся гражданской компетенции.

В рамках аксиологического подхода формирование нравственного сознания заключается в присвоении гражданско-патриотических ценностей, таких как: патриотизм, дружба, взаимопомощь, мужество, любовь к свободе, ответственность, гуманизм, честь, достоинство, обязательность, добро, милосердие, порядочность. Значимость приведённых ценностей для формирования гражданской компетенции состоит в том, что они позволяют:

- регулировать отношения личности обучающегося к другим людям, обществу, государству, своим правам и обязанностям;
- сформировать нравственный идеал гражданина-патриота, позволяющий личности проектировать своё развитие;
- развить духовный потенциал личности, включая такие качества, как порядочность, обязательность, честность, гуманизм, уважительное отношение к другим людям;
- сформировать установку на ценности гражданского воспитания, что способствует формированию соответствующего отношения и поведения.

Формирование нравственных отношений как основа формирования гражданской компетенции связано с формированием статуса личности обучающегося, его позицией и положением в коллективе.

В основе личностно-ориентированного подхода лежит, прежде всего, уважение или гуманное отношение к людям. Однако, наряду с уважением, на формирование личностной позиции обучающегося влияют и толерантность, и милосердие, и ответственность, и доброжелательность, и твёрдая вера в лучшее будущее своей страны, равно как и преданное служение, её интересам.

Значимость личностно-ориентированного подхода для формирования гражданской компетенции обучающихся состоит в том, что данный подход позволяет:

- осознать своё «Я», свою значимость среди других обучающихся и в социуме вообще;

- уважая себя, проявлять гуманное отношение к другим людям, в том числе к людям других наций и этносов, с опорой на толерантность и сопереживание;

- твёрдо отстаивать свои права и свободы;

- осознавать свои творческие возможности, внедряя их в практические действия.

Процесс формирования гражданской компетенции обучающихся выступает как процессуальная система получения, переработки, передачи и обмена информацией. Следовательно, в его основе лежит и информационно-коммуникативный подход.

С позиций названного подхода процесс гражданского воспитания представляется как информационно-коммуникативный процесс, включающий в себя:

- информационное пространство;

- коммуникативную сферу, охватывающую не только учебный процесс, но и систему дополнительного образования, электронную систему коммуникации;

- познавательную ситуацию, связанную с ценностными ориентациями и потребностями личности;

- статусное отношение к образовательному процессу и системе дополнительного образования;

- отношение личности к образовательным ценностям;

- смысловое содержание информации, выступающей в форме гражданско-патриотических идей, принципов, суждений;

- оценочную информацию, дающую суждения о результатах процесса формирования гражданской компетенции.

Таким образом, с целью укрепления нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся информационно-коммуникативный подход необходим, как принцип, который выполняет важные функции:

- информационную, связанную с отбором и передачей учащимся терминальных, инструментальных и нравственных ценностей;

- коммуникативную, включающую выбор средств для передачи ценностной для формирования гражданской компетенции информации.

Ключевые позиции историко-культурологического подхода, положенные в основу сформированной в университете социокультурной среды, позволяют развивать общекультурные и социально-личностные компетенции обучающихся через призму современного поликультурного образовательного пространства, и включённости в данное пространство самих обучающихся.

В качестве основных достоинств использования данного подхода определены следующие:

- способствует реализации основных взаимосвязей между процессом формирования гражданственности и историческими реалиями конкретной исторической эпохи;

- появляется возможность говорить о процессе формирования гражданской компетенции более глубоко и осмысленно, с точки зрения не только истории, но и литературы, культуры, культурологии, реализуя, таким образом, поликультурную направленность процесса формирования гражданской компетенции;

— способствует воспитанию у студенческой молодёжи гражданско-патриотических чувств, которые не могут быть привиты без знания истории и развития к ней постоянного интереса со стороны обучающихся;

— позволяет реализовать процесс приобщения обучающихся к культурным ценностям мира и родной страны, а также организовать процесс включённости студентов в современное поликультурное образовательное пространство.

Методологическим основанием реализации компетентного подхода в профессиональном образовании выступают принципы: вариативности образования; центрации образования на развитии и саморазвитии личности; сочетания автономности с коллективными и групповыми формами образования; неустойчивого динамического равновесия образовательного процесса как источника развития взаимосвязи личности, образования и профессии; соразвития личности, образования и деятельности.

Личность компетентного специалиста, способного к культуросообразному осуществлению профессиональной деятельности, представляется в его внутренней целостности, где профессиональное и личностное «Я» тесно связаны системой ценностей. Он выступает как человек, ориентированный на выполнение определенных социально-профессиональных функций, как профессионал во всем своеобразии своих возможностей и способностей.

6.3. Социокультурная воспитывающая среда университета

В вузе социально-воспитательная деятельность ведётся по следующим направлениям:

- организационное;
- дидактическое;
- информационно-просветительское;
- учебно-методическое и научно-исследовательское;
- эколого-валеологическое;
- гражданско-правовое и патриотическое;
- культурно-досуговое;
- традиционно-символическое;
- социально-профилактическое и социально-реабилитационное;
- оздоровительное.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности. Также в целях создания благоприятных социальных условий для наиболее полной самореализации обучающихся, максимальной удовлетворённости учёбой, в университете ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

В СевГУ создано социокультурное, информационное пространство, в котором обучающийся является полноправным участником учебно-воспитательного процесса. Социокультурная среда вуза позволяет обучающимся раскрыть свой творческий, лидерский потенциал, первокурсникам успешно пройти период адаптации, а обучающимся старших курсов стать основными помощниками в этом направлении. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление, старосты, актив первичных профсоюзных организаций.

Студенческое самоуправление следует рассматривать как инструмент реализации молодежной политики государства, позволяющий сфокусировать внимание студенческого

объединения на организации студенческой жизни внутри вуза для эффективной реализации воспитательных программ.

В условиях модернизации университетского образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации обучающихся, обеспечение социально-правовой защиты студенческой молодежи. Активное участие студенческой молодежи в решении проблем образовательного процесса способствует формированию самостоятельности восприятия и осмысления реализации учебно-воспитательных задач, социальной активности, организаторских и коммуникативных способностей личности, что имеет существенное значение для становления профессиональной и общей культуры будущего специалиста.

Студенческое самоуправление имеет собственные сущностные характеристики:

- единство миссии (целей, задач, социальных смыслов);
- часть корпоративной культуры вуза (опирается на историю, ценности, традиции вуза);
- организационную структуру;
- наличие нормативно-правовых документов (Устав, договоры).

Студенческое самоуправление является элементом общей системы управления образовательным процессом в вузе и предполагает максимальный учет интересов, потребностей обучающихся на основе изучения их общественного мнения.

В качестве главных задач деятельности студенческого самоуправления выделяются:

- повышение эффективности и успешности учёбы, активизации самостоятельной творческой деятельности обучающихся в учебном процессе с учетом современных тенденций развития системы непрерывного многоуровневого образования;
- формирование потребности в освоении актуальных научных проблем через систему научного творчества студенческой молодежи;
- расширение студенческого актива;
- создание условий для развития у обучающихся способности различать виды ответственности к результатам собственной учебной и общественной работы;
- развитие и углубление инициативы студенческих коллективов в организации гражданского воспитания;
- способствование созданию условий для благоприятного социально-психологического климата в университетской среде;
- усиление роли студенческих общественных организаций в гуманистическом воспитании студентов, в формировании мировоззрения, нормотворческой деятельности и социальной активности;
- становлении нормосообразного поведения;
- развитие и углубление инициативы студенческой молодежи в изучении, разработке, строгом исполнении законов и основанных на них правовых актов для социально-правовой защиты студентов.

Принципы деятельности органов студенческого самоуправления:

- ориентация на личность обучающегося, способствующая максимальному ее раскрытию и развитию потенциала одаренности, гуманное, бережное отношение к личности молодого человека, приоритет ее интересов и ценностей;
- доступность услуг, направленных на выявление и развитие задатков, способностей, одаренной молодежи;
- открытость системы, обеспечивающей информированность каждого заинтересованного студента о работе молодежной организации;
- соответствие предоставляемой поддержки уровню развития способностей и состоянию здоровья молодого человека, обеспечение возможности студентам проявить свою одаренность и талант в любом возрасте.

6.4. Реализация программ воспитательной деятельности СевГУ

Структура системы студенческого самоуправления, созданная в Севастопольском государственном университете состоит из следующих молодежных организаций:

- студенческий Совет СевГУ;
- первичная профсоюзная организация студентов СевГУ;
- институт студенческого кураторства;
- спортивный клуб СевГУ;
- туристический клуб СевГУ;
- молодежный центр, в рамках которого действуют:
- клуб весёлых и находчивых (КВН);
- интеллект-клуб;
- шоу-театр «На грани фола»;
- коллектив ирландской и шотландской хореографии и культуры «Эйрин дэнс»;
- клуб восточного танца «Мариам»;
- коллектив современной хореографии «Action»;
- студия Hand-made «ART-box»;
- вокальная студия «8-я нота»;
- студенческий театр эстрадных миниатюр (СТЭМ);
- клуб публицистики газета «Студень».

Студенческий Совет СевГУ. Основными целями студенческого Совета являются формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции обучающихся; содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности, способности к самоорганизации и саморазвитию; обеспечение реализации прав на участие в управлении вузом, оценке качества образовательного процесса; формирование у обучающихся умений и навыков самоуправления, подготовка их к компетентному и ответственному участию в жизни общества.

Студенческий Совет работает по нескольким направлениям: культмассовый сектор: занимается организацией праздников, мероприятий; жилищно-бытовая комиссия: работа сектора построена на наведении и сохранении порядка в стенах общежития и на территории студенческого городка; спорт-сектор организывает большое количество спортивных соревнований, занимается сбором команд, организацией тренировок в спортивном зале университета.

В рамках Студенческого Совета работает медиа-центр, целью которого является формирование единого информационного пространства для поддержки студенческих и общественных организаций, действующих на территории СевГУ. Работа студенческого медиа-центра позволяет обеспечить студенческое сообщество и коллектив университета оперативной и разнообразной информацией о жизни вуза, университетского комплекса, страны и мира. А также позволяет значительно упорядочить, актуализировать и интегрировать работу в области создания единого информационного пространства вуза.

Первичная профсоюзная организация студентов СевГУ. Профсоюзная организация представляет интересы обучающихся на всех уровнях власти (взаимоотношения с администрацией вуза, города и области), а также реализует различные социальные, информационные, развлекательные и прочие программы.

Основные направления деятельности первичной профсоюзной организации студентов и аспирантов СевГУ:

- социально-правовая и экономическая защита, контроль за соблюдением администрацией СевГУ законодательства о труде и профсоюзах, в т.ч. по вопросам учебного времени и времени отдыха, размеров стипендии, гарантий и компенсаций, льгот и преимуществ, социальная защита малообеспеченных обучающихся, а также обучающихся, попавших в экстремальные ситуации (оказание материальной помощи);
- разработка и осуществление программ социальной поддержки обучающихся;

- трудоустройство обучающихся в летний период, анализ рынка труда молодых специалистов, проведение работы с обучающимися с целью повышения их конкурентоспособности, проведение комплексного консультирования в период поиска работы;

- жилищно-правовая работа;
- организация оздоровительного отдыха обучающихся;
- организация досуга обучающихся: проведение культурно-массовых и спортивно - оздоровительных мероприятий;
- работа по подготовке студенческого профактива;
- информационно-методическая работа;
- развитие органов студенческого самоуправления.

Институт студенческого кураторства. Основная цель работы кураторов заключается в формировании у обучающихся социально-активной гражданской позиции, ответственного отношения к учёбе, приобретению теоретических знаний и практических навыков юриста, развитию общей культуры. Кураторы ориентируются на следующие основные задачи и направления деятельности:

- содействие повышению качества обучения;
- формирование и воспитание актива группы;
- содействие развитию инициативы обучающихся;
- изучение личности обучающегося, его потребностей и интересов с целью оказания помощи в саморазвитии и самоопределении;
- формирование социально необходимых знаний и навыков патриотизма, стойких моральных и нравственных качеств;
- организация и руководство процессом обучения, профессиональными знаниями по избранной специальности;
- привлечение обучающихся к научной и общественной работе;
- осуществление связи с выпускниками;
- индивидуальная работа с обучающимися;
- организация коллективной деятельности и общения.

Спортивный клуб СевГУ. Спортивный клуб является одним из важнейших направлений деятельности студенческого самоуправления в вузе, который занимается организацией и проведением спортивно-массовых мероприятий в университете, а также вовлечением студенческой молодежи в систематические занятия физическими упражнениями и спортом. Основа деятельности клуба — поддержка социально-значимых инициатив студенческой молодежи, которая способствует развитию творческой активности обучающихся в области студенческого спорта и спорта высших достижений.

В СевГУ помимо обязательных занятий физической культурой студенты имеют возможность заниматься в спортивных секциях. В рамках программы развития деятельности студенческих объединений по инициативе студенческого спортивного клуба открыты спортивные секции по различным видам спорта. Для занятий спортом в СевГУ существует крупнейший в Севастополе спортивный комплекс, в 10 залах которого ежедневно могут заниматься до 4 тыс. человек. Студенты принимают участие в соревнованиях по следующим видам спорта: баскетболу, футболу, волейболу, бадминтону, армрестлингу, скалолазанию, боксу. Обучающиеся ВУЗа имеют уникальную возможность попасть в большой спорт не отрываясь от учебы.

Для обучающихся, увлекающихся альпинизмом и туризмом на базе СевГУ организован студенческий секция скалолазания, где обучающиеся могут усердно заниматься в специально оборудованном зале.

Туристический клуб СевГУ. Для любителей активного вида отдыха туристический клуб СевГУ организует туристические походы в зимний и летний период в живописных местах Крыма. Экскурсии предназначены для студентов, сотрудников, и профессорско-преподавательского состава СевГУ.

Молодёжного центр СевГУ создан в рамках новой концепции для повышения социокультурного уровня и эстетического воспитания обучающихся. Основной задачей Молодёжного центра является раскрытие художественно-творческого потенциала студентов в процессе учебной и внеучебной деятельности при использовании вариативных форм воспитательного воздействия, а также расширение социокультурной среды вуза на основе активного сотрудничества с учреждениями культуры и искусства, при помощи сочетания административного, общественного управления и органов студенческого самоуправления.

Клуб КВН. Основными целями деятельности клуба КВН являются развитие творческого потенциала обучающихся и улучшения процесса общения среди поклонников и участников движения КВН, создание единого управляющего органа для работы по организации и проведению фестивалей КВН факультетского и университетского уровней. Традиции клуба КВН СевГУ ведут своё начало с участия команды Севастопольского приборостроительного института в финалах Всесоюзных соревнований 60-х годов прошлого века.

Интеллект-клуб. Целью клуба является создание условий для удовлетворения потребности в развитии интеллектуальных способностей обучающихся СевГУ. Задачами клуба являются: формирование едино-направленного интеллектуально-творческого движения в СевГУ; создание студенческих интеллектуальных объединений и команд на базе факультетов/институтов СевГУ, способных представлять вуз на городских, региональных, всероссийских и международных турнирах и фестивалях интеллектуального творчества; организация и регулярное проведение интеллектуальных игр различного уровня.

Студенческий шоу-театр «На грани фола». Целью шоу-театра является создание условий развития гармоничной личности обучающегося, обладающего высоким уровнем творческого потенциала и духовной культуры, а также организация оптимальных условий для удовлетворения творческих способностей обучающихся, социокультурное и духовное становление личности. Деятельность театра заключается в формировании целостного, непрерывного, единого творческого движения в СевГУ, а также создании творческих студенческих объединений, способных представлять вуз на городских, региональных, всероссийских и международных турнирах, фестивалях и конкурсах.

Кроме того, Молодёжный центр проводит конкурсы «Мисс СевГУ», «Золотой Рыцарь СевГУ» и конкурс любительского видео «ВИДАЛИЩЕ». Общее количество студентов, занятых в клубах, кружках и коллективах Молодёжного центра примерно 400 человек.

6.5. Заключительные положения

Таким образом, в СевГУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки. Социокультурная среда вуза позволяет обучающимся раскрыть свой творческий, лидерский потенциал, первокурсникам успешно пройти период адаптации, а обучающимся старших курсов стать основными помощниками в этом направлении.

Формирование и развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ, и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время. При этом вовлечение обучающихся в творческую деятельность, органически связанную с её профессиональным становлением, то есть в научно-исследовательскую, проектную, практическую работу, является одним из наиболее радикальных способов воспитания обучающихся, позволяющим эффективно решать широкий спектр воспитательных задач. Совместное

научное творчество ученых, преподавателей, студентов, аспирантов — самый эффективный, проверенный практикой путь развития способностей, раскрытия талантов, становления характера исследователя, воспитания инициативы, ответственности, трудолюбия, потребности и навыков постоянного самообразования в будущем.

Воспитательный аспект студенческого научного творчества имеет также большое значение и в деле формирования личных качеств будущего специалиста. Постоянный творческий настрой, жажда знаний, обстановка напряженного научного поиска способствуют воспитанию у студентов высокой культуры мышления. Они пробуждают у них подлинную сознательность и активность в выборе и проведении определенных решений, стремление к проникновению в сущность вещей, а именно эти качества столь необходимы современному специалисту.

Важное значение для гражданского становления студенческой молодежи имеет активное использование профессионально-корпоративных возможностей (традиций кафедры, вуза, отрасли, мнений и примеров жизни и деятельности авторитетных ученых, педагогов, специалистов) для формирования чувства сопричастности студентов лучшим традициям отрасли, вуза, кафедры.

Формирование у обучающихся способностей анализировать социально-значимые проблемы осуществляется с использованием методов и форм гуманистического воспитания, которое предполагает включение в содержание воспитания философских, человековедческих, психологических, исторических, юридических, филологических, культурологических и других гуманитарных знаний, назначение которых — ввести студентов в мир человека, его жизненных проблем, помочь осознать себя как личность и индивидуальность, понять свою связь с другими людьми, обществом, природой, культурой, созиданию себя как человека культуры.

Реализация гуманистической модели воспитания в вузе предполагает признание студента не только объектом, но и субъектом воспитания. Гуманистический характер воспитания меняет саму природу образовательной педагогической среды, наполняя ее духом сотрудничества, сотворчества, развития человека.

7. Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая аттестация выпускника Севастопольского государственного университета является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

7.1. Описание государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки итоговая государственная аттестация включает:

- подготовку и сдачу государственного экзамена;
- защиту выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы соответствуют стандарту ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

Специальности, по которым готовятся и защищаются выпускной квалификационной работы аспирантов направления 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи:

- антенны, СВЧ-устройства и их технологии (шифр 05.12.07);
- радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения (шифр специальности 05.12.04);
- Твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и нанoeлектроника, приборы на квантовых эффектах (шифр специальности 05.27.01).

Государственной экзамен проводится на последних шести неделях обучения аспиранта, имеет устную форму. Вопросы экзамена соответствуют перечню вопросов кандидатских минимумов по конкретной специальности, а также вопросы, связанные с выбранным направлением научно-квалификационной работы аспиранта.

7.2. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает следующие пункты.

7.2.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся

При защите квалификационной работы аспирант должен показать владение следующими компетенциями:

- универсальные компетенции (УК):
 - 1) способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
 - 2) способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
 - 4) готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
 - 6) способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- общепрофессиональные компетенции (ОПК):
 - 1) владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);
 - 2) владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

3) способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной профессиональной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

4) готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4);

— профессиональные компетенции (ПК):

1) способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин аспирантской программы (ПК-1);

2) способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ПК-2);

научно-исследовательская деятельность:

3) способностью выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ (ПК-3).

При проведении итогового государственного экзамена выпускник должен показать владение такими профессиональными компетенциями как:

1) способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин аспирантской программы (ПК-1);

2) способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (ПК-2);

7.2.2. Методика оценки знаний выпускников

Методика основывается на 4-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка *«отлично»* выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка *«хорошо»* выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, не может увязывать теорию с практикой. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать.

7.2.3. Материалами при оценивании результатов освоения ООП

Материалы оценивания: билеты для государственного экзамена, отзывы руководителя и рецензии рецензента(ов), а также результаты открытого обсуждения квалификационной работы аспиранта на научном семинаре кафедры.

7. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации основной образовательной программы

Кадровое обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи». (Таблица 1)

Таблица 7.1 — Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспечен-ность НПС	ППС, привлекаемые к реализации ООП		ППС, с базовым* образованием, соответствующем профилю преподаваемых дисциплин		ППС с ученой степенью и/или званием		Количество ППС из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС	—	—	—	100	—	60	—	—
Факт	11	100	11	100	11	100	1	11

* по диплому о ВО

В обучении (в том числе в курировании и организации педагогической практики) согласно программе аспирантуры задействованы 11 преподавателей:

- 1) доцент кафедры ИФСН — Шенгелая И. Ш.
- 2) к.п.н., доцент кафедры ИЯ — Борщева В. В.
- 3) д.пс.н, к.п.н., профессор кафедры ОП — Головки О. Н.
- 4) к. ф.-м.н. кафедры ВМ — Деркач М. И.
- 5) к. т. н., доцент кафедры ИТКС — Машенко Е. Н.
- 6) к.т.н., доцент кафедры ЭЛТ — Михайлюк Ю. П.
- 7) к.т.н, доцент кафедры РТ — Головин В. В.
- 8) к.т.н., профессор кафедры ТМ — Харченко А. О.
- 9) к.т.н., доцент кафедры РТ Ермолов П. П.
- 10) д.т.н., профессор кафедры РТ Афонин И. Л.