

**Квалификационные характеристики
по должностям научных работников ИЯФ СО РАН**

**ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА
ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ.**

Должностные обязанности.

Руководит одной или несколькими направлениями научной и научно-технической деятельности учреждения, организует выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок, обеспечивает развитие соответствующих отраслей науки, техники и производства. Участвует в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определяет значение и необходимость их проведения, пути и методы их решений.

Осуществляет контроль за соблюдением установленных требований и нормативов по организации труда при эксплуатации, проектировании новых и реконструкции действующих научных установок, разработке технологических процессов и оборудования, составлением проектов перспективных и годовых планов работ по направлению, плановой, методической, сметно-финансовой и договорной документации, а также необходимых технико-экономических обоснований.

Организует проведение комплексных исследований и разработок по направлению, участвует в их осуществлении, обеспечивает выполнение тематических планов, высокое качество и высокий научный уровень работ, практическое использование их результатов.

Координирует деятельность подчиненных ему структурных подразделений, обеспечивает использование в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ, соответствие разрабатываемых проектов техническим заданиям, стандартам и другим нормативам, а также согласование технической документации с соисполнителями, заказчиками и субподрядными организациями.

Организует составление сводных научных и научно-технических отчетов по проблеме (направлению), представление научно-технической информации и отчетов о выполненных работах в органы статистики, подготовку к изданию научных трудов, являющихся результатом исследований и разработок, их рецензирование.

Осуществляет руководство работой по опытной проверке результатов исследований и разработок, заключению договоров на выполнение работ сторонними организациями и оказанию научно-методической помощи предприятиям и другим учреждениям (организациям). Принимает меры по обеспечению подразделений учреждения необходимым оборудованием и материалами.

Обеспечивает рациональную расстановку и использование кадров в подчиненных ему подразделениях, соблюдение производственной и трудовой дисциплины.

Способствует развитию творческой инициативы работников, руководит работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии.

Руководит одной из секций ученого или научно-технического (технического) совета, контролирует выполнение принимаемых решений. Проводит работу по повышению квалификации и подготовке научных кадров. Участвует в пропаганде научных знаний и достижений науки и техники, в организации научных конференций, совещаний, дискуссий, дает отзывы и заключения на разработки, связанные с тематикой руководимых им направлений.

Принимает участие в решении основных вопросов научно-технической и хозяйственной деятельности учреждения и осуществлении мероприятий по обеспечению выполнения утвержденных планом работ, сокращению сроков и стоимости исследований и проектирования, повышению эффективности научных исследований и разработок, ускорению использования в отраслях экономики достижений науки и техники, усилению ответственности каждого работника за порученное дело и за итоги работы коллектива, совершенствованию организации труда и управления, развитию деятельности учреждения.

Должен знать: законодательные и нормативные правовые акты, определяющие направления развития соответствующей отрасли экономики, науки и техники; направления деятельности, профиль и специализацию учреждения; постановления, распоряжения, приказы и другие руководящие материалы вышестоящих органов, касающиеся деятельности учреждения; достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области деятельности учреждения; научные методы проведения исследовательских работ, технических разработок и их экспериментальной проверки; результаты исследований и разработок по смежным проблемам, осуществляемым другими учреждениями (организациями); методы планирования и финансирования научных исследований и разработок; системы оплаты труда и формы материального стимулирования; порядок заключения и исполнения договоров и контрактов; экономику, организацию труда, производства и управления; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора или кандидата наук и научный (научно-педагогический) стаж не менее 5 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 10 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);
- руководства исследованиями по самостоятельным темам в институте, российским и международным программам (грантам), в том числе грантам РФФИ или РНФ, программам фундаментальных исследований РАН и ее отделений, федеральным программам и программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам (договорам, соглашениям);
- докладов на российских и зарубежных научных конференциях (симпозиумах);
- подготовленных научных кадров высшей квалификации (докторов, кандидатов наук).

ЗАВЕДУЮЩИЙ (НАЧАЛЬНИК) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ОТДЕЛОМ (ОТДЕЛЕНИЕМ, ЛАБОРАТОРИЕЙ, СЕКТОРОМ) УЧРЕЖДЕНИЯ

Должностные обязанности.

Организует и осуществляет общее руководство выполнением плановых научно-исследовательских и других работ. Осуществляет научное руководство исследованиями по самостоятельным направлениям фундаментальных и (или) прикладных исследований.

Разрабатывает предложения к планам учреждения по тематике подразделения и планы работ подразделения.

Руководит разработкой технических заданий, методик и рабочих программ исследований, выполняемых сотрудниками подразделения.

Контролирует выполнение заданий специалистами подразделения и соисполнителями. Обеспечивает подготовку научных и других отчетов по работам, выполняемым подразделением, и представляет их на рассмотрение Ученого совета учреждения.

Определяет потребность подразделения в оборудовании, материалах и других ресурсах, принимает меры к обеспечению подразделения этими ресурсами, их рациональному использованию. Обеспечивает рациональную расстановку работников, принимает меры по повышению их квалификации и творческой активности.

Отвечает за соблюдение трудовой дисциплины, правил и норм охраны труда и техники безопасности. Участвует в подборе кадров и оценке их деятельности, представляет предложения об оплате и поощрениях сотрудников подразделения, наложении на них дисциплинарных взысканий.

Организует взаимодействие подразделения с другими подразделениями учреждения, а также близкими по тематике подразделениями других организаций и вузов.

Должен знать: научные проблемы и направления развития соответствующей области науки, отечественные и зарубежные достижения, нормативные документы по вопросам организации, планирования, финансирования и проведения научных исследований; порядок заключения и исполнения договоров на выполнение работ с другими организациями; научное оборудование

подразделения, правила его эксплуатации; систему оплаты труда научных работников, формы их поощрения; действующие положения по подготовке и повышению кадров.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора или кандидата наук и научный стаж не менее 5 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 7 научных трудов (монографий, статей, опубликованных в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);

- руководства исследованиями по грантам РФФИ, РНФ или другим научным грантам, программам фундаментальных исследований РАН или ее отделений, программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам, договорам, соглашениям (или участие в выполнении не менее чем в двух таких исследованиях);

- участия в российских и зарубежных конференциях в качестве докладчика;

- подготовленных докторов или кандидатов наук, участия в обучении аспирантов и студентов.

ЗАВЕДУЮЩИЙ КОНСТРУКТОРСКИМ ОТДЕЛОМ

Должностные обязанности.

Руководит проектно-конструкторскими работами, проводимыми в отделе. Осуществляет мероприятия по повышению эффективности и конкурентоспособности разработок, сокращению сроков и стоимости проектирования, сокращению объемов технической документации за счет применения прогрессивных методов проектирования, использования типовых и повторного применения экономичных проектов, стандартизованных и унифицированных деталей и узлов, вычислительной техники, передовых способов копирования и размножения конструкторской документации.

Организует разработку перспективных и годовых планов проектно-конструкторских работ, контролирует их выполнение. Руководит работой по технико-экономическому обоснованию разрабатываемых проектов. Определяет совместно с другими подразделениями объемы работ по проектированию, перечень исходной документации и других данных, необходимых для качественного и своевременного выполнения проектно-конструкторских работ.

Организует разработку технических заданий на проектирование, согласовывает с заказчиками, представляет на утверждение и защищает разработанные эскизные, технические и рабочие проекты перед руководством учреждения (организации), вышестоящими органами и заказчиками. Возглавляет проведение исследовательских работ по изысканиям новых технических решений и их экспериментальной проверке для обоснования выбранных параметров конструкции.

Обеспечивает качество и надежность, высокий уровень стандартизации и унификации конструкций, соблюдение патентной чистоты, требований и нормативов по организации труда в разрабатываемых проектах.

Координирует разработку конструкторской документации структурными подразделениями учреждения (организации) и обеспечивает своевременное внесение изменений и дополнений в проекты в соответствии с решениями экспертных и утверждающих инстанций. Организует проведение поисковых разработок по определению перспективных направлений развития исследовательских и проектно-конструкторских работ, стендовых и промышленных испытаний разрабатываемых конструкций, их доводку и передачу в производство.

Подготавливает предложения по оформлению заявок на изобретения и открытия. Изучает и обобщает новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и техники с целью их использования при проектировании. Содействует развитию рационализации и изобретательства, творческой инициативы работников, повышению научного уровня и квалификации работников отдела. Дает отзывы и заключения на научно-техническую документацию, поступающую от сторонних организаций, на наиболее сложные рационализаторские предложения и изобретения, а также на проекты стандартов и технических условий. Руководит работниками отдела.

Должен знать: руководящие и нормативные материалы, касающиеся направления и тематики проводимых разработок; организацию и планирование проектных и конструкторских

работ; методы проектирования и конструирования; технические требования, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям, условия их монтажа и технической эксплуатации, технологию их производства; Единую систему конструкторской документации и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации; порядок составления технико-экономических обоснований и расчетов экономической эффективности проектно-конструкторских разработок; требования организации труда к проектно-конструкторским разработкам; основы технической эстетики и художественного конструирования; современные технические средства проектирования и выполнения вычислительных работ, копирования и размножения конструкторской документации; передовой отечественный и зарубежный опыт конструирования аналогичных изделий; основы стандартизации и сертификации; основы патентоведения; экономику, организацию труда, производства и управления; авторское право; трудовое законодательство; правила и нормы охраны труда.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора или кандидата наук и стаж конструкторской работы не менее 5 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 5 научных трудов (монографий, статей, опубликованных в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);

- участия в исследованиях по грантам РФФИ, РНФ или другим научным грантам, программам фундаментальных исследований РАН или ее отделений, программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам (договорам, соглашениям);

ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Должностные обязанности.

Осуществляет научное руководство исследованиями по самостоятельным направлениям фундаментальных и (или) прикладных исследований. Участвует в формировании планов научно-исследовательских работ учреждения и принимает непосредственное участие в их реализации: формулирует направления исследований, организует составление программ работ, определяет методы и средства их проведения; координирует деятельность соисполнителей работ в руководимых им направлениях; анализирует и обобщает полученные результаты и данные мировой и отечественной науки в соответствующей области; проводит научную экспертизу проектов исследований и результатов законченных исследований и разработок; определяет сферу применения результатов исследований, полученных под его руководством, и обеспечивает научное руководство их практической реализацией; участвует в работе ученых, квалификационных, научных советов, редакционных коллегий научных журналов.

Осуществляет подготовку научных кадров (докторов и кандидатов наук) и повышение их квалификации, участвует в подготовке специалистов с высшим образованием в соответствующей области (чтение курсов лекций, руководство семинарами, дипломными работами и др.)

Должен знать: научные проблемы и направления развития исследований, отечественные и зарубежные достижения в соответствующей области науки; современные методы и средства организации и проведения научных исследований и разработок; нормативные документы Правительства РФ, Президиума РАН и учреждения по вопросам организации научной деятельности.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора наук.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 10 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);

- руководства исследованиями по самостоятельным темам в институте, российским и международным программам (грантам), в том числе грантам РФФИ или РНФ, программам фундаментальных исследований РАН и ее отделений, федеральным программам и программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам (договорам, соглашениям);

- докладов на российских и зарубежных научных конференциях (симпозиумах);

- подготовленных научных кадров высшей квалификации (доктора, кандидаты наук).

ВЕДУЩИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Должностные обязанности.

Осуществляет научное руководство конкретными темами исследований, руководит работой сотрудников, выполняющих эти исследования, и обеспечивает выполнение ими правил внутреннего распорядка в учреждении. Непосредственно участвует в выполнении исследований: разрабатывает методы решения наиболее сложных, научных проблем; дает обоснования направлений новых исследований и разработок, предложения к программам и планам научно-исследовательских работ; организует разработку новых научных проектов; координирует деятельность соисполнителей работ; обеспечивает анализ и обобщение полученных результатов, предлагает сферу их применения. Осуществляет подготовку научных кадров, участвует в повышении их квалификации, а также в подготовке специалистов с высшим образованием в соответствующей области (чтение лекций, руководство семинарами и практикумами, дипломными и курсовыми работами).

Должен знать: научные проблемы и направления развития исследований, отечественные и зарубежные достижения в соответствующей области науки; современные методы и средства организации и проведения научных исследований и разработок; нормативные документы по вопросам деятельности научных учреждений, в том числе оплаты труда и стимулирования работников; внутренние нормативные акты, приказы и распоряжения; правила и нормы охраны труда, техники безопасности.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора наук. В исключительных случаях, кандидата наук со стажем научной работы после присвоения учёной степени не менее 5 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 7 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);
- руководства работами по грантам РФФИ, РФФИ, программам фундаментальных исследований РАН и ее отделений, федеральным программам и программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам (договорам, соглашениям);
- докладов на российских или международных научных конференциях (симпозиумах);
- руководства подготовкой научных кадров высшей квалификации (доктора, кандидаты наук).

СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Должностные обязанности.

Осуществляет руководство группой работников, выполняющих плановые исследования, или проводит в качестве исполнителя самостоятельные научные исследования и разработки по наиболее сложным и ответственным работам.

Разрабатывает планы и методические программы проведения исследований и разработок.

Дает предложения по реализации результатов исследований и разработок, проведенных с его участием.

Участвует в подготовке специалистов с высшим образованием (чтение спецкурсов, руководство семинарами, дипломными и курсовыми работами, дипломными и курсовыми работами, научное руководство аспирантами)

Должен знать: отечественную и зарубежную информацию по тематике проводимых исследований и разработок; современные методы и средства организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений; внутренние нормативные акты, приказы и распоряжения; правила и нормы охраны труда и техники безопасности.

Требования к квалификации.

Ученая степень доктора или кандидата наук. В исключительных случаях - высшее профессиональное образование и стаж работы в научной должности не менее 5 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 5 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов);
- участия в качестве ответственного исполнителя работ по разделам программ фундаментальных исследований РАН и ее отделений, научным грантам РФФИ и РНФ, зарубежных и международных фондов, федеральных программ и программ Минобрнауки России, российским или международным контрактам (договорам, соглашениям);
- докладов на российских и зарубежных научных конференциях (симпозиумах);
- участия в обучении аспирантов и студентов.

НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Должностные обязанности.

Проводит научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам) проектов, тем в качестве ответственного исполнителя, и (или) самостоятельно осуществляет сложные исследования, эксперименты и наблюдения.

Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и наблюдений с учетом отечественных и зарубежных данных по теме исследования.

Участвует в разработке планов и методических программ исследований, рекомендаций по использованию их результатов, а также в их практической реализации.

Участвует в образовательном процессе в вузах соответствующего профиля (разделы спецкурсов, проведение семинаров и практикумов, руководство дипломными и курсовыми работами).

Должен знать: цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по теме исследования; современные методы организации исследований, обобщения и обработки полученной информации; наблюдений; средства проведения экспериментов и наблюдений; внутренние нормативные акты, приказы и распоряжения; правила и нормы охраны: труда, пожарной безопасности.

Требования к квалификации.

Ученая степень кандидата наук или окончание аспирантуры или высшее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет.

Наличие за последние 5 лет:

- не менее 3 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах и сборниках, патентов или авторских свидетельств на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов).

Участие:

- в числе авторов докладов на российских и зарубежных научных конференциях (симпозиумах, школах);

- в числе исполнителей работ по программам приоритетных фундаментальных исследований РАН и ее отделений, грантам РНФ и РФФИ

.

МЛАДШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК

Должностные обязанности.

Под руководством ответственного исполнителя проводит научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) проекта или темы.

Проводит исследования, эксперименты, наблюдения, измерения, составляет их описание и формулирует выводы.

Изучает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по исследуемой тематике.

Повышает свою квалификацию, участвует и выступает с докладами на научных семинарах.

Должен знать: цели и задачи проводимых исследований и разработок, отечественную и зарубежную информацию по теме исследования; современные методы организации исследований, обобщения и обработки полученной информации; средства проведения экспериментов и наблюдений; внутренние нормативные акты, приказы и распоряжения; правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности.

Требования к квалификации.

Высшее профессиональное образование и опыт работы по соответствующей специальности, в том числе опыт научной работы в период обучения.

Наличие за последние 5 лет 2 публикаций и участие в числе авторов докладов в научных совещаниях, семинарах, молодёжных конференциях международного, российского или институтского масштаба.

**СТАЖЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ, СТАРШИЙ
ЛАБОРАНТ С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

Должностные обязанности.

Выполняет эксперименты, испытания, наблюдения и т.п. под руководством ответственного исполнителя темы исследований.

Обеспечивает техническое обеспечение исследований, разрабатывает предложения по его улучшению.

Выполняет другие поручения руководителя подразделения по организации и проведению научных исследований. Повышает свою квалификацию, в том числе путем участия в семинарах подразделения и других научных мероприятиях, проводимых учреждением.

Должен знать: цели и задачи, выполняемых подразделением исследований, методики и технические условия их проведения; технические требования и условия эксплуатации оборудования; действующие в учреждении регламенты и другие документы, определяющие порядок выполнения исследований; нормы по охране труда, пожарной безопасности.

Требования к квалификации.

Высшее образование в соответствующей области пауки или, в исключительных случаях, среднее специальное образование по профилю выполняемых работ.