

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Радиофизический факультет

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума
ученого совета ННГУ
протокол от
«14» декабря 2021 г. № 4

Рабочая программа дисциплины

Основы инновационной деятельности

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

03.03.03 Радиофизика

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Фундаментальная радиофизика

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Квалификация (степень)

бакалавр

(бакалавр / магистр / специалист)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижегород

2022 год

1. Место и цели освоения дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «**Основы инновационной деятельности**» относится к обязательной части и осваивается обучающимся в 5-м семестре (3-го года обучения).

Целью освоения дисциплины «**Основы инновационной деятельности**» является формирование у студентов компетенций, связанных с пониманием механизмов функционирования рыночной инфраструктуры и ведением инновационной деятельности в современных условиях.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Процесс изучения дисциплины «**Основы инновационной деятельности**» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции (Код компетенции, этап формирования)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 – Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	31 (УК-2) Знать основные законы в сфере предпринимательской деятельности
УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать тенденцию развития информационных технологий, роль коллективного творчества при решении задач. Уметь оценить состояние информационных технологий на текущем этапе развития и возможность применения своих знаний, в том числе умением передавать и получать знания от коллег по работе. Владеть навыками работы с информационными источниками дающими возможность применения в своих разработках и разработках творческого коллектив
УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями Уметь применять необходимые средства для недопущения коррупционного поведения; способы формирования нетерпимого отношения к коррупции Владеть навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами , направленными на противодействие коррупции.

3. Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, всего 72 часа, из которых 32 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного

типа), 1 час – мероприятия по текущему контролю успеваемости, 39 часов – это самостоятельная работа обучающегося.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)		В том числе						Самостояте льная работа обучающе ся, часы	
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы				всего			
				лекции		семинары, практ. занятия					
		Очная форма	Заоч. форма	Очная форма	Заоч. форма	Очная форма	Заоч. Форма	Очная форма	Заоч. форма	Очная форма	Заоч. форма
1	Тема 1. Сущность и содержание управленческой деятельности. Организация как система. Основные функции управления.	4		4				4		4	
2	Тема 2. Методологические основы формирования бизнес-планов	4		4				4		6	
3	Тема 3. Разработка маркетингового плана проекта	4		4				4		6	
4	Тема 4. План производства	6		6				6		6	
5	Тема 5. Организационный план	4		4				4		6	
6	Тема 6. Основы финансового планирования. Налогообложение бизнеса.	4		4				4		6	
7	Тема 7. Интегральные показатели оценки эффективности проекта.	6		6				6		6	
	В т.ч. текущий контроль			1				1			
Промежуточная аттестация – зачет											

Текущий контроль успеваемости проходит в рамках занятий семинарского типа, практических занятиях, групповых или индивидуальных консультаций. Итоговый контроль осуществляется на зачёте.

Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Сущность и содержание управленческой деятельности. Организация как система. Основные функции управления.

Основные функции управления. Внутренняя среда фирмы и ее основные элементы. Внешняя среда фирмы: характеристика, основные элементы. Миссия, цели и задачи в системе современного менеджмента. Функции и цели организации. Организационные структуры управления предприятием. Характеристика процесса принятия управленческих решений.

Тема 2. Методологические основы формирования бизнес-планов

Методические основы бизнес-планирования. Подготовка и использование бизнес-плана. Концепция разработки бизнес-плана. Основные функции бизнес-плана. Схема организации разработки бизнес-плана. Основные положения, рассматриваемые в бизнес-плане. Сущность, значение и виды бизнес-планов. Основные части бизнес-плана.

Характеристика объекта бизнеса. Назначение и задачи бизнес-плана. Типы бизнес-планов. Процесс бизнес-планирования и его участники.

Тема 3. Разработка маркетингового плана проекта

Маркетинг в организации. Цели и структура маркетингового плана. Использование бюджетных маркетинговых инструментов в продвижении нового предприятия. Основные характеристики рынка как многофакторного объекта: изменчивость, саморегулируемость, конкуренция, экономическая свобода, масштабность, емкость. Виды конкуренции. Инструменты анализа рынка и конкуренции. Оценка и расчет конкурентоспособности компании на рынке.

Тема 4. План производства

Персонал и управление. Календарный план. Цели и задачи производственного и оперативного плана. Особенности производственного плана. Характеристика технологического процесса. Производственная мощность. Обеспечение производства сырьём. Информация о персонале. Фонд заработной платы, информация о численности персонала. Экологические составляющие. Расчёт основных показателей деятельности предприятия.

Тема 5. Организационный план

Характеристика организационной структуры компании. Информация о собственниках компании и административно-управленческом персонале. Информация об базовых партнерах компании. Описание стратегии инвестирования.

Тема 6. Основы финансового планирования. Налогообложение бизнеса.

Потенциал проекта и график его финансирования. Расчет точек безубыточности статистическими и динамическими методами. Основные инвестиционные финансовые приемы. Прогноз прибылей и убытков. Анализ денежных потоков. График безубыточности. Сопоставление возможных вариантов. Финансовая стратегия. Кредиты и формы их отдачи.

Понятие налога. Виды налогов. Системы налогообложения. Налоговое законодательство РФ.

Тема 7. Интегральные показатели оценки эффективности проекта

Понятие дисконтирования. Подходы к определению нормы дисконта. Расчет показателей экономической эффективности проекта: NPV, PI, IRR, DPP. Понятие и виды рисков. Методы оценки риска в предпринимательской деятельности.

Тематика и содержание практических занятий

Тема 1. Сущность и содержание управленческой деятельности. Организация как система. Основные функции управления.

Тема 2. Методологические основы формирования бизнес-планов

Тема 3. Разработка маркетингового плана проекта

Тема 4. План производства

Тема 5. Организационный план

Тема 6. Основы финансового планирования. Налогообложение бизнеса.

Тема 7. Интегральные показатели оценки эффективности проекта.

4. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии: информативные и проблемные лекции с использованием мультимедиа, семинарские занятия (подготовка тезисов для дискуссий

и презентаций к семинарам, доклады), общение с преподавателем в ходе работы над исправлением ошибок в контрольных работах, «мозговой штурм», анализ проблемных ситуаций для реализации технологии коллективной мыслительной деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента ориентирована на подготовку к семинарским занятиям, включая поиск информации по предложенным вопросам для обсуждения, дискуссий.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Методические указания для обучающихся.

Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектического мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Работа над основной и дополнительной литературой.

Изучение рекомендованной литературы логичнее начинать с учебников и учебных пособий, а затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям, материалам периодических изданий и другим источникам информации. Конспектирование – одна из основных форм самостоятельного труда, требующая от студента активно работать с учебной литературой и не ограничиваться конспектом лекций.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимые материалы для учебной и научной работы. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках, а также уметь пользоваться поисковыми системами в интернете.

Для аккумуляции информации по изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма продуктивной с точки зрения формирования библиографии в деле изучения других дисциплин.

Изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет

Ресурсы Интернет являются одним из альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование возможно для получения основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам.

Подготовка проекта

Для более полного освоения материала и формирования требуемых компетенций студентам предлагается подготовка плана проекта организации собственного бизнеса (в том числе социального и инновационного). Целью выполнения задания является осмысление практического значения применения инструментов анализа и управления проектом (организацией).

При подготовке проекта формируются умения и навыки, предусмотренные для формирования компетенций УК-2, УК-3, УК-6, УК-9, УК-10, ОПК-7.

Структура проекта:

- *Резюме*, в котором приводится краткое описание проекта (в том числе указывается тип проекта – социальный, инновационный, или семейный бизнес), актуальность задачи, решаемой с помощью проекта, инновационная составляющая проекта и варианты защиты его интеллектуальной собственности.
- *Основная часть*, состоящая из текстовой части, бизнес-модели проекта по предложенному шаблону и финансового плана проекта (прогноз денежных потоков).
- *Заключение*, содержащее результаты оценки ключевых показателей эффективности проекта, а также ожидаемые результаты практической реализации проекта (с точки зрения потенциального инвестора и разработчиков проекта).
- *Список литературы*, включающий нормативные источники, монографии, публикации, а также статистические источники, которые были использованы при подготовке проекта.

Проект может содержать приложения в виде схем, таблиц, текстов соглашений или контрактов, иллюстрирующие исследования автора.

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

6.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Итоговый контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по дисциплине;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для анализа

конкретных задач, делать выводы.

Зачет по дисциплине проводится в форме письменной работы.

Зачтено – студент в целом владеет материалом учебной дисциплины; освоение относящихся к ней компетенций (частей компетенций) можно считать удовлетворительным.

Не зачтено – знание материала, умения и владения, относящиеся к дисциплине, освоены на уровне, недостаточном для достижения основных целей обучения; для продолжения обучения студента требуется дополнительная подготовка.

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих сформированность компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование, устные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- ситуационные задачи, кейсы, деловые игры.
- подготовка плана проекта

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих сформированность компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

Вопросы для итогового контроля по дисциплине:

1. Понятие «управление» и «менеджмент»
2. Современные подходы менеджмента
3. Типы совместной деятельности в организации
4. Понятие планирование и его содержание.

5. Факторы, определяющие необходимость планирования в рыночной экономике.\
6. Принципы планирования.
7. Классификация видов планирования.
8. Внутрифирменное планирование и его содержание.
9. Организационные структуры планирования, их задача и функции.
10. Бизнес-план: его цели, функции.
11. Выбор стратегии развития предприятия и ее отражение в бизнес-плане.
12. Содержание бизнес-плана.
13. Особенности разработки бизнес-планов предприятий разной организационно-правовой формы.
14. Расчет экономической эффективности бизнес-проекта. Показатели эффективности инвестиций.
15. Основные этапы организации процесса реализации бизнес- плана. Содержание работ по реализации бизнес-плана
16. Резюме бизнес-плана. Сущность и содержание.
17. Раздел бизнес-плана: продукт или вид услуг. Сущность и содержание.
18. Раздел бизнес-плана: оценка рынка сбыта. Сущность и содержание.
19. Раздел бизнес-плана: конкуренция. Сущность и содержание.
20. Раздел бизнес-плана: стратегия маркетинга. Сущность и содержание.
21. Раздел бизнес-плана: план производства. Сущность и содержание.
22. Раздел бизнес-плана: организационный план. Сущность и содержание.
23. Раздел бизнес-плана: юридический план. Сущность и содержание.
24. Раздел бизнес-плана: финансовый план. Сущность и содержание.
25. Прибыль фирмы: понятие, виды, распределение, пути максимизации.
26. Рентабельность: понятие, виды
27. Безубыточность. График достижения безубыточности.
28. Инвестиции: понятие, виды, источники. Показатели эффективности привлечения инвестиций.

Темы презентаций для оценки УК-2, УК-10, УК-11

1. Особенности развития бизнес-планирования в России.
2. Бизнес-план и его роль в развитии предпринимательства.
3. Цели и принципы бизнес-планирования.
4. Виды бизнес-планирования.
5. Бизнес-идея как инновационная основа бизнес-планирования и инвестиционного проектирования.
6. Отличительные признаки инвестиционного бизнес-проекта.
7. Методика разработки бизнес-плана.
8. Методы и технические приемы, использованные в бизнес-планировании.
9. Особенности структуры бизнес-плана.
10. Процесс бизнес-планирования и последовательность разработки бизнес-плана.
11. Методика разработки раздела «Описание предприятия» в бизнес-плане.
12. Методика разработки раздела «Описание отрасли» в бизнес-плане.
13. Методика разработки раздела «Описание продукция (работ, услуг)» в бизнес-плане.
14. Маркетинг план и его роль в бизнес-плане.
15. Методика разработки раздела «Описание рынка» в бизнес-плане.
16. Методика разработки раздела «Описание производства» в бизнес-плане.
17. Методика разработки раздела «Управление и организация производства» в бизнес-плане.
18. Методика разработки раздела «Финансовый план» в бизнес-плане.
19. Методика разработки раздела «Прогноз финансовой и инвестиционной эффективности» в бизнес-плане.
20. Оценка экономической эффективности бизнес-планов.

Типовые тестовые задания для оценки знаний по компетенциям

Тесты для оценки УК-2, УК-10, УК-11

Вопросы	Варианты ответов
Базовый план проекта: принятый к исполнению план проекта, содержащий сведения об	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основных временных и стоимостных показателей проекта 2. Основных количественных и качественных показателей проекта 3. Основных процедурных и плановых показателей проекта 4. Основных бюджетных и плановых показателей проекта
Управление проектом направлено на:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Достижение максимального экономического эффекта 2. Эффективное достижение целей проекта 3. Выполнение всех работ, запланированных по проекту 4. Выполнение качественных и количественных показателей проекта
Целью процесса планирования бюджета проекта является	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение состава и структуры затрат проекта 2. Определение порядка и объема обеспечения проекта финансовыми ресурсами 3. Определение и документирование ожидаемого экономического эффекта по результатам выполнения проекта 4. Денежная оценка целей выполнения проекта, установленный на выходе процесса инициации проекта
Проект — это комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на	<ol style="list-style-type: none"> 1. Временных и ресурсных ограничений 2. Действия рисков факторов и допущений 3. Неопределенности внешней среды 4. Ограниченного бюджета

создание уникального продукта или услуги в условиях	
Процесс – это...	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации проекта 2. Совокупность взаимосвязанных проектов и другой деятельности 3. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги 4. Совокупность взаимосвязанных действий, направленных на достижение определенных результатов

Тесты для оценки УК-2, УК-11

Вопросы	Варианты ответов
Верно ли утверждение, что учредители ООО не отвечают по обязательствам ООО и несут риск убытков только в пределах своей доли?	а) Да б) Нет в) в зависимости от вида деятельности
Распределение прибыли в ООО происходит по следующему принципу	а) Поровну; б) В соответствии с долей в уставном капитале; в) По трудовому участию; г) По количеству акций.
Для подачи документов для регистрации ИП необходимо обратиться в налоговую инспекцию:	а) По месту фактического жительства; б) По прописке; в) По юридическому адресу; г) В любую ближайшую
Что законодательству можно вносить в качестве уставного капитала в ООО	а) Ценные бумаги; б) Деньги, ценные бумаги, имущество, интеллектуальную собственность; в) Только деньги.
Когда создается новая компания в форме ООО, в налоговую инспекцию, которая в данном регионе занимается регистрацией, подают:	а) Заявление о государственной регистрации, решение о создании ООО, устав ООО, документ об уплате государственной пошлины (14000 рублей) б) Заявление о государственной регистрации, решение о создании ООО, устав ООО, документ об уплате государственной пошлины; в) Выше перечисленные документы и трудовые договора с сотрудниками ООО

Практические задания для оценки сформированности компетенции УК-2, УК-11:

Задание 1. Фирма рассматривает вариант вложения инвестиций в приобретение оборудования для выпуска новых изделий. Определить эффективность инвестиций. Таблица. Исходные данные для расчета показателей эффективности инвестиционного проекта

Норма дисконта, %	Обозначения	Значения по годам, млн руб.				
		0	1	2	3	4
20	Инвестиции	5,8				
	Чистый доход		2	4	6	6

Критерии оценки выполненных практических заданий

Решение практических заданий обучаемым включает: изучение условий задачи (описанной ситуации) и ответы на поставленные в задании вопросы.

При выполнении задания обучаемому необходимо использовать теоретический материал изучаемой дисциплины и обосновывать с его помощью свой ответ.

Перед ответом на поставленные в задании вопросы обучаемому необходимо внимательно ознакомиться с условиями задачи, выявив значимые для нахождения решения обстоятельства.

Ответы на поставленные в задаче вопросы должны быть мотивированными, обоснованными и развернутыми. Ответы: «да», «нет» не допускаются.

Оценка	Критерии оценивания
«превосходно»	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, даны четкие и последовательные ответы, показано глубокое знание основного и дополнительного материала
«отлично»	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, даны четкие и последовательные ответы, показано глубокое знание основного материала
«очень хорошо»	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, даны четкие и последовательные ответы, показано глубокое знание основного материала, допущено не более 2 неточностей не принципиального характера
«хорошо»	Задание выполнено в полном объеме (все поставленные задачи решены), ответ логичен и обоснован, допущены неточности не принципиального характера, но обучаемый показывает наличие системы знаний по теме своими ответами на поставленные вопросы
«удовлетворительно»	Задание выполнено не в полном объеме (решено более 50% поставленных задач), допущены ошибки, нарушена последовательность ответа, но в целом раскрыто содержание основного материала
«неудовлетворительно»	Задание выполнено не в полном объеме (решено менее 50% поставленных задач), дана неверная информация при ответе на поставленные задачи, допущены грубые ошибки при толковании материала, демонстрируется незнание основных терминов и понятий
«плохо»	Задание не выполнено, обучаемый демонстрирует полное незнание материала

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

- Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утвержденное приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД,
- Положение о фонде оценочных средств, утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры/ А.А. Сергеев. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 463 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — (Доступно в ЭБС «Юрайт», режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/3EEDDFFA-2C28-4D41-94F4-5483EEBC67EB>)
2. Дубровин И.А. Бизнес-планирование на предприятии / Дубровин И.А., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2021. - 432 с.: ISBN 978-5-394-02658-4 - (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/411352>)
3. Попадюк Т.Г. Бизнес-планирование: Учебник / Под ред. проф. Т. Г. Попадюк, проф. В.Я. Горфинкеля - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 296 с. - (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/883963>)

б) дополнительная литература

1. Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник / М.И. Бухалков. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 411 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-003931-2 – (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/426964>)
2. Башкирцев А.В., Бизнес-планирование на предприятии : учебное пособие / Башкирцев А.В., Салихова Л.Ш. - Казань : Издательство КНИТУ, 2018. - 160 с. - ISBN 978-5-7882-2359-9 - Текст: электронный // (Доступно в ЭБС «Консультант студента», режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788223599.html>)
3. Горбунов В.Л., Бизнес-планирование / Горбунов В.Л. - М.: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2020. - Текст : электронный // (Доступно в ЭБС «Консультант студента», режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/intuit_042.html)
4. Савкина Р.В. Планирование на предприятии / Савкина Р.В., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 320 с.: ISBN 978-5-394-02343-9 - (Доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415257>)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Литература для студента <http://www.libsib.ru/etika/etika-delovogo-obshcheniya/vsestranitsi>
2. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
4. Федеральное ранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
6. Операционная система Microsoft Windows
7. Пакет прикладных программ Microsoft Office
8. Правовая система «Консультант плюс»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекций и практических занятий необходимо:

- аудитория, оснащенная электрической розеткой, для подключения компьютера,
- кабель для подключения к Интернет либо возможность беспроводного соединения,
- проектор, экран для проведения лекций в форме презентации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению 03.03.03 «Радиофизика».

Авторы к.э.н., доцент Павлова И.А.
к.э.н., доцент Макушева Ю.А.

Зав. кафедрой экономики
предприятий и организаций
д.э.н., профессор Трофимов О.В.

Программа одобрена на заседании методической комиссии радиофизического факультета
от «9» декабря 2021 года, протокол № 07/21