

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Обнинский институт атомной энергетики –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Одобрено на заседании
Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Протокол от 24.04.2023 № 23.4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / FUNDAMENTALS OF PROJECT ACTIVITIES

название дисциплины

для студентов специальности

14.03.02 Ядерные физика и технологии

профиль

Radiation technologies in life sciences

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины:

- самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующее интеграции знаний из различных предметных областей.

Задачи изучения дисциплины:

- сделать процесс обучения максимально приближенным к практической деятельности;
- повысить мотивацию к обучению;
- изменить позицию студента в образовательном процессе на максимально субъектную;
- индивидуализировать учебный процесс и сделать его более интенсивным;
- накапливать студентам опыт для включения в самостоятельную профессиональную деятельность;
- развивать системные компетенции студента;
- создавать условия для формирования профессиональных (инструментальных и социально-личностных) компетенций студентов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (далее – ОП) БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общепрофессиональному модулю.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Общая физика / General Physics», «Математический анализ / Mathematical analysis», «Химия / Chemistry», «Ядерная физика / Nuclear physics».

Дисциплины и/или практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: выполнение научно-исследовательской работы, всех видов практики и выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 1 и 2 курсе в 1-4 семестрах.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З-УК-1 Знать методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа; У-УК-1 Уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; В-УК-1 Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3-УК-3 Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; У-УК-3 Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды; В-УК-3 Владеть простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
ПК-4	Способен к расчету и проектированию элементов систем в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO	3-ПК-4 Знать типовые методики планирования и проектирования систем; У-ПК-4 Уметь использовать стандартные средства автоматизации проектирования; В-ПК-4 Владеть методами расчета и проектирования деталей и узлов приборов и установок в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO.

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/ цели воспитания	Задачи воспитания (код)	Воспитательный потенциал дисциплин
Интеллектуальное воспитание	Создание условий, обеспечивающих формирование культуры умственного труда (B11)	Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др.
Профессиональное и трудовое воспитание	Создание условий, обеспечивающих формирование глубокого понимания социальной роли профессии, позитивной и активной установки на ценности избранной специальности, ответственного отношения к профессиональной деятельности, труду (B14)	1. Использование воспитательного потенциала дисциплин естественнонаучного и общепрофессионального модуля для: - формирования позитивного отношения к профессии инженера (конструктора, технолога), понимания ее социальной значимости и роли в обществе, стремления следовать нормам профессиональной этики посредством контекстного обучения, решения практико-ориентированных ситуационных задач; - формирования устойчивого интереса к профессиональной деятельности, способности критически, самостоятельно мыслить, понимать значимость профессии посредством осознанного выбора тематики проектов, выполнения проектов с последующей публичной презентацией результатов, в том числе обоснованием их социальной и практической значимости; - формирования навыков командной работы, в том числе реализации различных проектных ролей (лидер, исполнитель, аналитик и пр.) посредством выполнения совместных проектов. 2. Использование воспитательного потенциала дисциплины «Экономические и правовые основы медицинской деятельности», «Экономические и правовые основы профессиональной деятельности», «Управление, организация и планирование производства» и др. для: - формирования навыков системного видения роли и

		значимости выбранной профессии в социально-экономических отношениях через контекстное обучение
	Создание условий, обеспечивающих формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии (В15)	Использование воспитательного потенциала дисциплин общепрофессионального модуля для: - формирования устойчивого интереса и мотивации к профессиональной деятельности, потребности в достижении результата, понимания функциональных обязанностей и задач избранной профессиональной деятельности, чувства профессиональной ответственности через выполнение учебных, в том числе практических заданий, требующих строгого соблюдения правил техники безопасности и инструкций по работе с оборудованием в рамках лабораторного практикума.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид работы	Количество часов на вид работы по семестрам:				
	№ 1	№ 2	№3	№4	Всего
Контактная работа обучающихся с преподавателем					
Аудиторные занятия (всего)	8	8	8	8	32
В том числе:					
лекции	-	-	-	-	-
практические занятия (из них в форме практической подготовки)	8	8	8	8	32
лабораторные занятия (из них в форме практической подготовки)	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация					
В том числе:					
зачет	-	-	-		
зачет с оценкой				-	
Самостоятельная работа обучающихся	28	28	28	28	112
Всего (часы):	36	36	36	36	144
Всего (зачетные единицы):	1	1	1	1	4

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

6.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Неделя	№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной работы
--------	----------	---------------------------------------	---------------------

			Лек	Пр	Лаб	Внеауд	СРО
1-13*	1.	Раздел 1	-		-	-	-
1	1.1.	Вводное занятие	-	2	-	-	-
5	1.2.	Цели и задачи проекта. Этапы реализации	-	2	-	-	8
9	1.3.	Актуальность, востребованность и потенциал проекта. Основы управления проектами	-	2	-	-	10
13	1.4.	Презентация проекта	-	2			10
		ИТОГО за 1 семестр:	-	8	-	-	28
1-13	2.	Раздел 2					
1	2.1.	Разработка концепции и начальная фаза проекта	-	2	-	-	2
5	2.2.	Организационные структуры управления проектами и организация офиса проекта.	-	2	-	-	4
9	2.3.	Поиск информации. Работа с информацией		2	-	-	10
13	2.4.	Презентация проекта		2	-	-	12
		ИТОГО за 2 семестр:	-	8	-	-	28
1-13	3.	Раздел 3					
1	3.1.	Управление рисками проекта	-	2	-	-	4
5,9	3.2.	Консультация	-	4	-	-	10
13	3.3.	Презентация проекта		2	-	-	14
		ИТОГО за 3 семестр:	-	8	-	-	28
1-13	4.	Раздел 4	-		-	-	
1	4.1.	Публичное выступление и его основные правила	-	2	-	-	4
5	4.2.	Анализ проделанной работы. Работа над ошибками	-	2	-	-	8
9	4.3.	Консультация	-	2	-	-	4
13	4.4.	Защита проекта	-	2	-	-	12
		ИТОГО за 4 семестр:	-	8	-	-	28
		ВСЕГО:	-	32	-	-	112

Прим.: Лек – лекции, Пр – практические занятия / семинары, Лаб – лабораторные занятия, Внеауд – внеаудиторная контактная работа, СРО – самостоятельная работа обучающихся, ПП – практическая подготовка.

* – частота проведения занятий – 1 раз в месяц, за начало занятий выбрана 1 неделя. Возможны изменение порядка первой недели занятий.

6.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Лекционный курс
Не предусмотрен

Практические/семинарские занятия

Неделя	№	Наименование раздела /темы дисциплины	Содержание
1-13	1.	Раздел 1	
1	1.1.	Вводное занятие.	Цель и задачи дисциплины, план работы.
5	1.2.	Цели и задачи проекта. Этапы реализации.	Понятие «проект». Основные элементы проекта. История развития дисциплины «управление проектами». Международные стандарты по

			управлению проектами.
9	1.3.	Актуальность, востребованность и потенциал проекта. Основы управления проектами.	Окружение проекта. Основные участники проекта. Жизненный цикл проекта и его фазы. Структура жизненного цикла традиционного инвестиционного проекта.
13	1.4.	Презентация проекта.	Семинар-конференция.
1-13	2.	Раздел 2	
1	2.1.	Разработка концепции и начальная фаза проекта.	Формирование инвестиционного замысла - идеи проекта. Обоснование значимости и инвестиций проекта. Предварительный план проекта. Проектный анализ и его компоненты. Оценка реализуемости проекта. Бизнес-план как основа коммерческого проекта.
5	2.2.	Организационные структуры управления проектами и организация офиса проекта.	Общие принципы построения организационных структур управления проектами. Внешнее окружение проекта. Понятие офиса проекта. Основные принципы проектирования и состав офиса проекта.
9	2.3.	Поиск информации. Работа с информацией.	Сайты, специальные журналы, книги, библиотечные ресурсы. Характеристика отдельных источников. Чужой опыт и достижения. Понятие плагиата. Организация информационной деятельности проектного коллектива. Обработка полученной информации. Интернет, как один из источников информации. Понятие заимствования, реплики, переработки, копии, репринта.
13	2.4.	Презентация проекта.	Семинар-конференция.
1-13	3.	Раздел 3	
1	3.1.	Управление рисками проекта.	Сущность проектных рисков. Идентификация рисков проекта. Систематизация и паспортизация рисков проекта. Формализация рисков проекта. Построение матрицы рисков проекта. Разработка стратегии минимизации рисков проекта.
5,9	3.2.	Консультация.	Работа с подгруппами.
13	3.3.	Презентация проекта.	Семинар-конференция.
1-13	4.	Раздел 4	
1	4.1.	Публичное выступление и его основные правила.	Публичное выступление. История вопроса. Основные правила подготовки публичного выступления.
5	4.2.	Анализ проделанной работы. Работа над ошибками.	Работа с подгруппами.
9	4.3.	Консультация.	Работа с подгруппами.
13	4.4.	Защита проекта.	Семинар-конференция.

*Лабораторные занятия
Не предусмотрены*

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Земсков Ю.П., Асмолова Е.В. Основы проектной деятельности: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 184 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Thompson J.B., Edwards H.M. Preparing Graduate Student for Industry and Life Long Learning: A Project Based Approach // Conference: World Conference on Computers in Education - WCCE ,Р. 292-301.

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Индикатор достижения компетенции	Наименование оценочного средства текущей и промежуточной аттестации
Текущая аттестация, 1 семестр			
1.	Темы 1.2 и 1.3	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Устный опрос
Промежуточная аттестация, 1 семестр			
	Зачет	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Презентация проекта
Текущая аттестация, 2 семестр			
1.	Темы 2.1, 2.2, 2.3	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Устный опрос
Промежуточная аттестация, 2 семестр			
	Зачет	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Презентация проекта
Текущая аттестация, 3 семестр			
1.	Тема 3.1.	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Устный опрос
Промежуточная аттестация, 3 семестр			
	Зачет	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Презентация проекта
Текущая аттестация, 4 семестр			
1.	Тема 4.1.	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Устный опрос
Промежуточная аттестация, 4 семестр			
	Зачет с оценкой	3-УК-1; У-УК-1; В-УК-1 3-УК-3; У-УК-3; В-УК-3 3-ПК-4; У-ПК-4; 3-ПК-4	Защита проекта

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные средства приведены в Приложении «Фонд оценочных средств».

8.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Итоговая аттестация по дисциплине является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков обучающихся по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущая аттестация осуществляется два раза в семестр:

- контрольная точка № 1 (КТ № 1) – выставляется в электронную ведомость не позднее 8 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 1 по 8 неделю учебного семестра.
- контрольная точка № 2 (КТ № 2) – выставляется в электронную ведомость не позднее 16 недели учебного семестра. Включает в себя оценку мероприятий текущего контроля аудиторной и самостоятельной работы обучающегося по разделам/темам учебной дисциплины с 9 по 16 неделю учебного семестра.

Результаты текущей и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Неделя	Балл	
		Минимум*	Максимум
Семестр 1			
Текущая аттестация	1-16	24	40
Контрольная точка № 1	7-8	24	40
Устный опрос 1		24	40
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет	-		
Презентация проекта	-	36	60
ИТОГО за Семестр 1		60	100
Семестр 2			
Текущая аттестация	1-16	24	40
Контрольная точка № 1	7-8	24	40
Устный опрос 2		24	40
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет	-		
Презентация проекта	-	36	60
ИТОГО за Семестр 2		60	100
Семестр 3			
Текущая аттестация	1-16	24	40
Контрольная точка № 1	7-8	24	40
Устный опрос 3		24	40
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет	-		
Презентация проекта	-	36	60

ИТОГО за Семестр 3		60	100
Семестр 4			
Текущая аттестация	1-16	24	40
Контрольная точка № 1	7-8	24	40
<i>Устный опрос 4</i>		24	40
Промежуточная аттестация	-	24	40
Зачет с оценкой	-		
<i>Презентация проекта</i>	-	36	60
ИТОГО по дисциплине		60	100

* Минимальное количество баллов за оценочное средство – это количество баллов, набранное обучающимся, при котором оценочное средство засчитывается, в противном случае обучающийся должен ликвидировать появившуюся академическую задолженность по текущей или промежуточной аттестации. Минимальное количество баллов за текущую аттестацию, в т.ч. отдельное оценочное средство в ее составе, и промежуточную аттестацию составляет 60% от соответствующих максимальных баллов.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

Студент может быть аттестован по дисциплине, если он аттестован по каждому разделу, зачету/экзамену и его суммарный балл составляет не менее 60.

Определение бонусов и штрафов

Бонусы: поощрительные баллы студент может получить к своему рейтингу в конце семестра за присутствие на лекциях, практических и лабораторных занятиях и активную и регулярную работу на занятиях.

Бонус (премиальные баллы) не может превышать 5 баллов, вместе с баллами за текущую аттестацию – не более 60 баллов за семестр.

8.4. Шкала оценки образовательных достижений

Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущей и промежуточной аттестации

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоения учебной дисциплины
90-100	5- «отлично»/ «зачтено»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы
85-89	4 - «хорошо»/ «зачтено»	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
75-84		C	
70--74		D	

65-69			Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала
60-64	3 - «удовлетворительно»/ «зачтено»	<i>E</i>	
0-59	2 - «неудовлетворительно»/ «не зачтено»	<i>F</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная учебная литература:

1. Земсков Ю.П., Асмолова Е.В. Основы проектной деятельности: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 184 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130487>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Хамидулин В.С. Основы проектной деятельности: учебное пособие для. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 144 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/179033>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

1. Яковлева А.О. Информационные технологии в проектной деятельности: учебно-методическое пособие. – Москва: РТУ МИРЭА, 2021. – 74 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171539>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Thompson J.B., Edwards H.M. Preparing Graduate Student for Industry and Life Long Learning: A Project Based Approach // Conference: World Conference on Computers in Education - WCCE ,P. 292-301.

10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс] – URL: <http://ibooks.ru/>.
2. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – URL: <http://e.lanbook.com/http://ibooks.ru/>.
3. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс] – URL: <http://www.biblio-online.ru/http://ibooks.ru/>.
4. Электронная библиотечная система «Купер бук» [Электронный ресурс] – URL: <http://kuperbook.biblioclub.ru/http://ibooks.ru/>.
5. Электронная библиотечная система «Консультант студента» [Электронный ресурс] –

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для оптимальной организации работ по изучению дисциплины студентам следует придерживаться следующих рекомендаций.

Практические занятия требуют активного участия всех студентов в обсуждении вопросов, выносимых на семинар. Поэтому важно при подготовке к ним продумать вопросы, которые хотелось бы уточнить по Проекту. Возможно расширение перечня рассматриваемых вопросов в рамках темы по желанию и предложению обучающихся.

Материал к занятиям можно подобрать в периодических изданиях научного и прикладного характера, выявляя тот, который имеет отношение к современным проблемам радио. Аналитический разбор подобных публикаций помогает пониманию и усвоению теоретического материала, формирует навыки использования различных подходов, решения стандартных задач, развивает способность к нестандартным решениям, что позволяет создать Проект, отвечающий современному состоянию науки и техники, с использованием последних достижений в выбранной области.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине предполагает более глубокую проработку ими материала для создания Проекта. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- проработка теоретического материала
- подготовка к практическим занятиям, в том числе подготовка сообщений и докладов по теме проекта;
- подготовка к контрольным испытаниям текущего контроля успеваемости;
- подготовка к зачету.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Использование информационных технологий при осуществлении образовательного процесса по дисциплине осуществляется в соответствии с утвержденным Положением об Электронной информационно-образовательной среде ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Электронная система управления обучением (LMS) используется для реализации образовательных программ при очном, дистанционном и смешанном режиме обучения. Система реализует следующие основные функции:

- 1) Создание и управление классами,
- 2) Создание курсов,
- 3) Организация записи учащихся на курс,
- 4) Предоставление доступа к учебным материалам для учащихся,
- 5) Публикация заданий для учеников,
- 6) Оценка заданий учащихся, проведение тестов и отслеживание прогресса обучения,
- 7) Организация взаимодействия участников образовательного процесса.

Система интегрируется с дополнительными сервисами, обеспечивающими возможность использования таких функций как рабочий календарь, видеосвязь, многопользовательское редактирование документов, создание форм опросников, интерактивная доска для рисования. Авторизация пользователей в системе осуществляется посредством корпоративных аккаунтов, привязанных к домену oiate.ru.

12.1. Перечень информационных технологий

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- проведение лекций и практических занятий с использованием слайд-презентаций;
- использование компьютерного тестирования;
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и ЭИОС.

12.2. Перечень программного обеспечения

- Редактор презентаций Microsoft PowerPoint;
- Браузеры: Google Chrome, Internet Explorer, Yandex, Mozilla Firefox, Opera.
- Локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет.

12.3. Перечень информационных справочных систем

Доступ к электронным библиотечным ресурсам и электронной библиотечной системе (ЭБС) осуществляется посредством специальных разделов на официальном сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Обеспечен доступ к электронным каталогам библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, а также электронным образовательным ресурсам (ЭИОС), сформированным на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы, методических пособий:

- 1) Информационные ресурсы Сети Консультант Плюс, www.consultant.ru (информация нормативно-правового характера на основе современных компьютерных и телекоммуникационных технологий);
- 2) Электронно-библиотечная система НИЯУ МИФИ, http://libcatalog.mephi.ru/cgi/irbis64r/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&Z21ID=&P21DBN=BOOK;
- 3) ЭБС «Издательства Лань», <https://e.lanbook.com/>;
- 4) Электронно-библиотечная система BOOK.ru, www.book.ru;
- 5) Базы данных «Электронно-библиотечная система elibrary» (ЭБС elibrary);
- 6) Базовая версия ЭБС IPRbooks, www.iprbooks.ru;
- 7) Базы данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» www.studentlibrary.ru;
- 8) Электронно-библиотечная система «Айбукс.ру/ibooks.ru», <http://ibooks.ru/home.php?routine=bookshelf>
- 9) Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ», <http://urait.ru/>.

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория на 20 мест с мультимедийным оборудованием, программное обеспечение для компьютерных презентаций. Доска.

14. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

14.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид занятий (лекция, семинары, практические занятия)	Количество ак. ч.	Наименование активных и интерактивных форм проведения занятий
1.	Цели и задачи проекта. Этапы реализации.	практические занятия	1	лекция-беседа, диспут, работа в малых группах, решение ситуационных задач
2.	Актуальность, востребованность и потенциал проекта. Основы управления проектами.	практические занятия	1	
3.	Разработка концепции и начальная фаза проекта.	практические занятия	1	
4.	Организационные структуры управления проектами и организация офиса проекта.	практические занятия	1	
5.	Поиск информации. Работа с информацией.	практические занятия	2	
6.	Управление рисками проекта.	практические занятия	1	
7.	Публичное выступление и его основные правила.	практические занятия	1	

14.2. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки)

Темы, выносимые для самостоятельного изучения

1. Сущность познания и его характеристики. Гносеология – наука о познании
2. Формы общественного сознания
3. Понятие метода, методики, методологии научного исследования.
4. Анкеты для изучения социальной проблемы.
5. Метод «Мозгового штурма».
6. Логические законы: закон тождества, закон противоречия, закон исключенного третьего, закон достаточного основания. Применение логических законов в процессе исследования.
7. Способы получения и переработки информации: работа с книгой (аннотирование, составление плана информационного текста, составление тезисов, конспектирование, цитирование, рецензирование, реферирование).
8. Язык и стиль текста проектной или исследовательской работы

14.3. Краткий терминологический словарь

Актуальный – важный, существенный для настоящего времени.

Гипотеза – научно обоснованное предположение о закономерной (причинной) связи явлений; один из методов познания; форма развития науки.

Задачи (проекта) – шаги (действия) по достижению цели.

Идея – Понятие, представление, отражающее действительность в сознании человека, выражающее его отношение к ней и являющееся основным принципом мировоззрения.

Метод проектов – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов.

Метод проектов как педагогическая технология – совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов.

Методы проектирования – методы, с помощью которых можно разрабатывать проекты и обучать проектированию.

Перспектива – будущее, виды на будущее.

Презентация – представление, предъявление чего-либо.

Проблема – теоретический или практический вопрос, требующий разрешения, исследования.

Проблемная ситуация – состояние в развитии объекта или явления, характеризующееся неустойчивостью, несоответствием его функционирования потребностям дальнейшего развития.

Проект – замысел, план; разработанный план какого-либо сооружения, механизма, устройства.

Проект – ограниченная во времени деятельность, представленная в виде мероприятий, направленная на решение социально значимой проблемы и достижение определенной цели, предполагающая получение ожидаемых результатов, путем решения связанных с целью задач, обеспеченная необходимыми ресурсами и управляемая на основе постоянного мониторинга деятельности и ее результатов с учетом возможных рисков.

Проектирование – процесс создания проекта и его фиксация в какой-либо внешне выраженной форме.

Противоречие – несогласованность, несоответствие между какими-либо противоположностями внутри единого объекта, относящееся либо к практике (и только к одной ее стороне или аспекту), либо к теории (и тоже только в одном каком-то аспекте).

Результат – итог работы, деятельности, исследования.

Риск – возможность опасности, неудачи.

Цель – предмет стремления, то, что надо, желательно, осуществить.

15. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление информации визуально (краткий конспект лекций, основная и дополнительная литература), на лекционных и практических занятиях допускается присутствие ассистента, а также, сурдопереводчиков и

тифлосурдопереводчиков.

Оценка знаний студентов на практических занятиях осуществляется на основе письменных конспектов ответов на вопросы, письменно выполненных практических заданий.

Доклад также может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.)

С учетом состояния здоровья просмотр кинофильма с последующим анализом может быть проведен дома (например, при необходимости дополнительной звукоусиливающей аппаратуры (наушники)). В таком случае студент предоставляет письменный анализ, соответствующий предъявляемым требованиям.

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости, время подготовки на зачете может быть увеличено.

Для **лиц с нарушением зрения** допускается аудиальное предоставление информации (например, с использованием программ-синтезаторов речи), а также использование на лекциях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Оценка знаний студентов на семинарских занятиях осуществляется в устной форме (как ответы на вопросы, так и практические задания). При необходимости анализа фильма может быть заменен описанием ситуации межэтнического взаимодействия (на основе опыта респондента, художественной литературы и т.д.), позволяющим оценить степень сформированности навыков владения методами анализа и выявления специфики функционирования и развития психики, позволяющими учитывать влияние этнических факторов. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Лица с нарушениями опорно-двигательного аппарата не нуждаются в особых формах предоставления учебных материалов. Однако, с учетом состояния здоровья часть занятий может быть реализована дистанционно (при помощи сети «Интернет»). Так, при невозможности посещения лекционного занятия студент может воспользоваться кратким конспектом лекции.

При невозможности посещения практического занятия студент должен предоставить письменный конспект ответов на вопросы, письменно выполненное практическое задание.

Доклад также может быть предоставлен в письменной форме (в виде реферата), при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата проводится на общих основаниях, при необходимости процедура зачета может быть реализована дистанционно (например, при помощи программы Skype).

Для этого по договоренности с преподавателем студент в определенное время выходит на связь для проведения процедуры зачета. В таком случае зачет сдается в виде собеседования по вопросам (см. формы проведения промежуточной аттестации для лиц с нарушениями зрения). Вопрос и практическое задание выбираются самим преподавателем.

Примечание: Фонды оценочных средств, включающие типовые задания и методы оценки, критерии оценивания, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины обучающимися с ОВЗ могут входить в состав РПД на правах отдельного документа.

Программу составила:

_____ **Ю.Е. Каражелевская**

преподаватель отделения ядерной физики и технологий (О)

Рецензенты:

_____ **Р.В. Фомин**

доцент отделения ядерной физики и технологий (О),
кандидат технических наук

_____ **М.М. Волос**

ведущий эксперт отдела организации эксплуатации АЭС АНО ДПО
«Техническая академия Росатома», кандидат экономических наук