Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Муромский институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

(МИ ВлГУ)

Кафедра *РТ*

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель директора по УР
_____Д.Е. Андрианов
19.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Коммерциализация результатов научных исследований и разработок

Направление подготовки *11.04.01 Радиотехника*

Профиль подготовки *Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов*

Семестр	Трудоемкость, час./зач. ед.	Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные работы, час.	Консультация, час.	Контроль, час.	Всего (контактная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
2	**144 / 4**	**16**	**16**		**1,6**	**0,25**	**33,85**	**110,15**	**Зач.**
Итого	**144 / 4**	**16**	**16**		**1,6**	**0,25**	**33,85**	**110,15**	

Муром, 2026 г.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков проведения научных исследований с целью их коммерциализации в области технологий и управления инновациями.

В процессе изучения данной дисциплины студент овладевает:

- способностью воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
- способностью спланировать проведение необходимых научных исследований и экспериментов, получения адекватных моделей и их исследования;
- способностью готовить научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей, докладов, патентов.

Задачи дисциплины:

- изучение методов организации выполнения проектов, управления командами и стратегиями реализации основных видов радиосистем;
- формирование представлений об этапах жизни радиотехнических систем, этапах проектирования для конкретных информационных радиотехнических систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» — наука о методах постановки и организации проведения научно-исследовательских работ, об оформлении и представлении результатов выполнения НИР, о полном жизненном цикле изделий радиоэлектронной техники, о реализации результатов НИР в радиоэлектронной аппаратуре. Курс базируется на знаниях, полученных студентами в области естественно-научных и специальных дисциплин. Базовые дисциплины: История и методология науки и техники (применительно к радиотехнике), Устройства приема и обработки сигналов, Устройства генерирования и формирования сигналов, Методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов. Базирующиеся дисциплины: углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы магистрантов над дисциплинами Теория и техника радиолокации и радионавигации, Радиотехнические системы передачи информации, Междисциплинарным курсовым проектом, при выполнении научно-исследовательской работы и при написании магистерской выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ	Знать: - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами (УК-2.1)	вопросы к устному опросу
	УК-2.2 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла	Уметь: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи,	

		связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.2)	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы	Знать: - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства (УК-3.1)	вопросы к устному опросу
	УК-3.2 Руководит членами команды для достижения поставленной цели.	Уметь: - разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; - разрабатывать командную стратегию; - применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели (УК-3.2)	

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: высшее.
Срок обучения 2г.

4.1.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Введение. Основные понятия в области научного исследования. Основы поиска и обобщения научно-технической информации, выбора методов и условий решения научных задач.	2	2	2						21	устный опрос
2	Правовая защита интеллектуальной собственности и результатов научных исследований. Методические основы подготовки и оформления основных результатов исследований	2	4	4						22	устный опрос
3	Пути коммерциализации вузовских разработок. Проблемы и решения. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и НИОКР.	2	2	2						26	устный опрос
4	Основы эффективной организации работ по	2	6	6						30	устный опрос

	тематике научных исследований. Организация и планирование научных исследований										
5	Заключение. Современные инструментальные средства подготовки и оформления основных результатов научных исследований	2	2	2						11,15	устный опрос
Всего за семестр		144	16	16				1,6	0,25	110,15	Зач.
Итого		144	16	16				1,6	0,25	110,15	

4.1.2. Содержание дисциплины

4.1.2.1. Перечень лекций

Семестр 2

Раздел 1. Введение. Основные понятия в области научного исследования. Основы поиска и обобщения научно-технической информации, выбора методов и условий решения научных задач.

Лекция 1.

Основные понятия в области научного исследования, термины и определения. Научные исследования в области радиотехнологий и управления инновациями. Теоретическое и эмпирическое научное исследование (2 часа).

Раздел 2. Правовая защита интеллектуальной собственности и результатов научных исследований. Методические основы подготовки и оформления основных результатов исследований

Лекция 2.

Основы поиска и обобщения научно-технической информации, выбора методов и условий решения научных задач. Этапы жизненного цикла радиосистемы и научного исследования (2 часа).

Лекция 3.

Источники информации и способы её представления. Защита прав на интеллектуальную собственность. Отечественные и международные поисковые системы (2 часа).

Раздел 3. Пути коммерциализации вузовских разработок. Проблемы и решения. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и НИОКР.

Лекция 4.

Основные методы эмпирических исследований, их характеристика. Статистическая обработка результатов исследования (критерий Стьюдента; корреляционно-регрессионный анализ; кластерный анализ) (2 часа).

Раздел 4. Основы эффективной организации работ по тематике научных исследований. Организация и планирование научных исследований

Лекция 5.

Основные понятия и определения в области планирования научного эксперимента (2 часа).

Лекция 6.

Математические методы обработки результатов научных экспериментов и оценки адекватности используемых моделей (2 часа).

Лекция 7.

Основы разработки научной документации, этапы разработки и подготовки к открытой печати (2 часа).

Раздел 5. Заключение. Современные инструментальные средства подготовки и оформления основных результатов научных исследований

Лекция 8.

Заключение. Современные инструментальные средства для эффективной подготовки научной документации (2 часа).

4.1.2.2. Перечень практических занятий

Семестр 2

Раздел 1. Введение. Основные понятия в области научного исследования. Основы поиска и обобщения научно-технической информации, выбора методов и условий решения научных задач.

Практическое занятие 1

Стадии разработки. Понятие об аванпроекте (2 часа).

Раздел 2. Правовая защита интеллектуальной собственности и результатов научных исследований. Методические основы подготовки и оформления основных результатов исследований

Практическое занятие 2

Законодательные основы защиты интеллектуальной собственности (2 часа).

Практическое занятие 3

Патентные исследования при выполнении НИОКР (2 часа).

Раздел 3. Пути коммерциализации вузовских разработок. Проблемы и решения. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности и НИОКР.

Практическое занятие 4

Опытно-конструкторские работы в высокотехнологичных отраслях (2 часа).

Раздел 4. Основы эффективной организации работ по тематике научных исследований. Организация и планирование научных исследований

Практическое занятие 5

Техническое задание и его формирование (2 часа).

Практическое занятие 6

Методика подготовки автореферата и диссертации (2 часа).

Практическое занятие 7

Технологии подготовки научно-технической продукции научно-технического отчёта, презентации, доклада и статьи (2 часа).

Раздел 5. Заключение. Современные инструментальные средства подготовки и оформления основных результатов научных исследований

Практическое занятие 8

Стандартизация в оформлении научно-технической документации (2 часа).

4.1.2.3. Перечень лабораторных работ

Не планируется.

4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Статистические методы в задаче научного исследования в области радиотехнических систем. Общие вопросы CALS-технологий и управления инновациями.
2. Этапы разработки и жизненного цикла проекта, методы управления проектами.
3. Теория лидерства и стили руководства, методы эффективного руководства коллективами, методики формирования команд.
4. Методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.
5. Сетевое планирование групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.
6. Методики оценки конкурентоспособности, ресурсах и эффективности проекта. Методы организации и управления коллективом.

7. Базы данных о патентах, программах для ЭВМ, промышленных образцах. Структура и функции отечественной и международной организации по защите прав на интеллектуальную собственность. Интернет ресурсы, поисковые системы РИД. Определение проблемы в исследуемой предметной области.
8. Цель и задачи (этапы) планирования эксперимента. Выбор согласно цели метода планирования и проведения исследования. Выдвижение исходной гипотезы. Построение плана проведения научных экспериментов.
9. Основные статистические величины, участвующие в обработке результатов научных экспериментов. Критерии оценки адекватности используемых моделей эмпирическим данным и особенности их использования на практике. Принятие или отклонение исходной гипотезы. Окончательная формулировка новых фактов и закономерностей.
10. Структура разрабатываемой презентации, научно-технического отчёта и статьи, требования к ним и этапы разработки.
11. Современные методы и средства подготовки отчетной документации, представления основных результатов исследований. Краткое обобщение основных вопросов курса. Направления дальнейшей работы над углублением, расширением и применением на практике полученных знаний в области коммерцианализации технологий и управления инновациями.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР

Не планируется.

4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)

Не планируется.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование при подготовке по данной дисциплине активных и интерактивных форм проведения занятий. При проведении практических работ, при изучении материала применяется имитационный или симуляционный подход. Шаги решения задач демонстрируются при помощи мультимедийной техники. В дальнейшем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» и формирования дисциплинарных компетенций используются следующие образовательные технологии:

1) Информационно-развивающие технологии:
- самостоятельное изучение литературы;
- применение информационных технологий;
- использование электронных источников информации.

2) Деятельные практико-ориентированные технологии:
- анализ конкретных ситуаций на производственных примерах;
- решение актуальных производственных задач;
- моделирование профессиональной деятельности в образовательном процессе;
- организация профессионально-ориентированной учебно-исследовательской работы.

3) Развивающие проблемно-ориентированные технологии:
- проблемные практические занятия;
- учебные дискуссии;
- проектная деятельность в группах.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием и интерактивном способе обучения: определяются проблемные области; формируются группы (команды); каждое практическое занятие проводится по своему алгоритму. При проведении

практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и современных методов для решения поставленных задач; отработка командных навыков взаимодействия; закрепление основ теоретических знаний с позиций системного представления информации; развитие творческих навыков через научно-исследовательскую работу.

Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности учащихся на достижение целей занятия. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине

1. ОСНОВЫ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК: сборник учебно-методических материалов. АмГУ, 2022 - https://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11558.pdf

2. ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 СИБИД. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. - Введ. 2012 - 09 - 01. - М.: Стандартинформ, 2012. - 10 с. - http://docs.cntd.ru/document/gost-r-7-0-11-2011

3. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Введ. 2002-07-01. - Минск: Госстандарт России: Изд-во стандартов. 2001. - 19 с. - https://cs.hse.ru/data/2023/05/17/2015459245/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%207.32-2001%5B1%5D.pdf

4. Ишков А.С. Основы компьютерного проектирования и моделирования радиоэлектронных средств Учебное пособие. Пенза, 2010. – 62с. - https://dl.libcats.org/genesis/367000/614c31be8c92525cf152391d473fd394/_as/%5BIshkov_A.S.%5D_Osnovue_kompyuternogo_proektirovaniy(libcats.org).pdf

7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине

1. Коммерциализация результатов НИР: Учебное пособие / Семиглазов В.А. Томск: гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2022. 112 с - https://edu.study.tusur.ru/publications/9531/download

2. УСТИНОВ А.Э. Коммерциализация научной деятельности. – Казань: Изд-во КФУ, 2017. – 102 с. - https://cpei.tatarstan.ru/file/File/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%9A%D0%9D%D0%94.pdf?ysclid=m7w5j8q05s327274227

3. Колемаев, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. А. Колемаев, В. Н. Калинина ; под ред. В. А. Колемаев. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 352 с. - http://www.iprbookshop.ru/71075.html

4. Бернацкий, А. Ф. Технология разработки стандартов и нормативной документации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Ф. Бернацкий. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014. - 165 с. - http://www.iprbookshop.ru/68854.html

5. Радиотехнические и телекоммуникационные системы (журнал ВАК) - https://rts-md.mivlgu.ru

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института (www.mivlgu.ru/iop), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

http://www.autex.spb.ru/
http://www.dspbook.km.ru
https://rts-md.mivlgu.ru
http://www.bp-arkadia.ru
http://www.e-prof.ru
http://innovasi.beon.ru

Программное обеспечение:

Microsoft Office Standard 2010 Open License Pack No Level Academic Edition (Государственный контракт №1 от 10.01.2012 года)

Mozilla Firefox (MPL)

Adobe Reader XI (Общие условия использования продуктов Adobe)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal (продление) (Гражданско-правовой договор бюджетного учреждения №2020.526633 от 23.11.2020 года)

РЕД ОС (Соглашение №140/05-21У от 18.05.2021 года о сотрудничестве в области науки, развития инновационной деятельности)

Notepad++ (GNU GPL 3)

7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

irbis.amursu.ru
docs.cntd.ru
cs.hse.ru
dl.libcats.org
edu.study.tusur.ru
cpei.tatarstan.ru
iprbookshop.ru
rts-md.mivlgu.ru
autex.spb.ru
dspbook.km.ru
bp-arkadia.ru
e-prof.ru
innovasi.beon.ru
mivlgu.ru/iop

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лаборатория сигнальных процессоров и цифровой обработки сигналов

Стенд НТЦ-02.58 «Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники»; стенд «Микропроцессорная техника» - 2 шт.; рабочая станция HP Core 2 DUO, 3 GHz; 2 GB, DVD-RW/HP 19” - 7 шт.; сигнальный микроконтроллер серии «Мультикор» MC24EM; сигнальный микропроцессор серии «Мультикор» MC12EM; интерактивная доска IQ Board PS S080 с проектором Acer; коммутатор 3 COM.

Лаборатория вычислительной техники

Стенд НТЦ-02.58 «Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники»; стенд «Микропроцессорная техника» - 2 шт.; рабочая станция HP Core 2 DUO, 3 GHz; 2 GB, DVD-RW/HP 19” - 7 шт.; сигнальный микроконтроллер серии «Мультикор» MC24EM; сигнальный микропроцессор серии «Мультикор» MC12EM; интерактивная доска IQ Board PS S080 с проектором Acer; коммутатор 3 COM.

9. Методические указания по освоению дисциплины

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями. Методические материалы содержатся в https://www.mivlgu.ru/iop/pluginfile.php/35720/mod_folder/content/0/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%86_%D1%80%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%9D%D0%98%D0%A0.pdf?forcedownload=1

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу, связанную с разработкой и программной реализацией алгоритмов обработки информации. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – зачет. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *11.04.01 Радиотехника* и профилю подготовки *Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов*
Рабочую программу составил *д.т.н., профессор Костров В.В.*_____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *РТ*

протокол № 16 от 06.05.2026 года.
Заведующий кафедрой *РТ* _____*Ромашов В.В.*
(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 9 от 12.05.2026 года.
Председатель комиссии ФИТР _____ *Кутарова Е.И.*
(Подпись) (Ф.И.О.)

Приложение

Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине

Коммерциализация результатов научных исследований и разработок

1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля знаний находятся в https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=106

1 рубеж

1. Понятие прав на результаты интеллектуальной деятельности («интеллектуальной собственности»)
2. Сущность и объекты интеллектуальной собственности
3. Какие формы передачи объектов интеллектуальной собственности Вы знаете?
4. Правовой механизм защиты объектов интеллектуальной собственности
5. относятся ли изобретения к объектам интеллектуальной собственности?
6. Правовая охрана нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности
7. Основные положения об интеллектуальных правах и интеллектуальной собственности
8. Фиксация результатов интеллектуальной деятельности
9. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности
10. Интеллектуальный продукт как результат умственного труда и совокупность исключительных прав
11. Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии
12. Авторское и исключительное право на объекты интеллектуальной собственности.
13. Патентная защита интеллектуальной собственности.
14. Объекты интеллектуальной собственности, закрепленные в действующем праве
15. Объекты промышленной собственности
16. Производственные секреты
17. Права автора на произведения науки
18. Какова классификация объектов интеллектуальной собственности?
19. Международно-правовой режим охраны результатов интеллектуальной деятельности

2 рубеж

1. Коммерциализация результатов НИОКР и трансфер технологий
2. Этап "Аван-проект"
3. Этап "Эскизный проект"
4. Этап "Технический проект"
5. Этап "Техническое задание"
6. Этап "Замысел"
7. Этап "НИР"
8. Этап "НИОКР"
9. Этап "Прототипирование"
10. Этап "Малая серия"
11. Этап "Тиражирование"
12. Этап "Продажи и обслуживание"
13. Лицензия и ее виды.
14. Основные организационно-коммерческие схемы ком¬мерциализации объектов интеллектуальной собственности.
15. Основные стадии управления процессом коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

16. Защита интеллектуальной собственности специальными государственными охранными документами
17. Срок действия патента
18. Срок действия полезной модели
19. Срок действия промышленного образца
20. Срок действия товарного знака
21. Форма охраны ноу-хау
22. Что не является изобретением?
23. Что охраняется полезной моделью?
24. Основные стадии процесса коммерциализации объектов интеллектуальной собственности
25. Правовая охрана интеллектуальной собственности.
26. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности
27. Задачи учета, выявления, идентификации, инвентаризации инноваций.
28. Задачи управления использованием интеллектуальной собственности
29. Задачи маркетинговых исследований
30. В чем состоит экономическое содержание коммерциализации инноваций?

3 рубеж

1. Основные разделы и содержание технического задания, методика его составления
2. Этапы жизненного цикла проекта, этапы проектирования
3. Декомпозиция проекта по подразделениям и исполнителям
4. Роль руководителя и личности при выполнении проектов
5. Формулировка частных ТЗ при управлении проектом
6. Групповые и организационные задачи, их роль в создании коллектива
7. Роль плановых совещаний и отчетов сотрудников
8. Методы организации и управления коллективом.
9. Планирование НИР - краткосрочное и долгосрочное
10. Требование к основным разделам и содержанию диссертации
11. Требование к основным разделам и содержанию автореферата
12. Требование к основным разделам и содержанию научно-технического отчета
13. Требование к основным разделам и содержанию отчета о патентных исследованиях
14. Требования ГОСТ 2-105 к оформлению технической документации
15. Основные статистические величины, участвующие в обработке результатов научных экспериментов.
16. Критерии оценки адекватности используемых моделей эмпирическим данным
17. Как производится принятие или отклонение исходной гипотезы?
18. Критерии согласия и их особенности
19. Методы аппроксимации зависимостей и формулировка новых фактов и закономерностей.

Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	Устный опрос: 19 вопросов	до 15 баллов
Рейтинг-контроль 2	Устный опрос: 30 вопросов	до 15 баллов
Рейтинг-контроль 3	Устный опрос: 19 вопросов	до 15 баллов
Посещение занятий студентом		до 15 баллов

Дополнительные баллы (бонусы)		20
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		20

2. Промежуточная аттестация по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.
Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

Оценочные средства для промежуточной аттестации содержатся https://www.mivlgu.ru/iop/course/view.php?id=106

УК-2:

Блок 1 (знать).

1. Этапы жизненного цикла проекта, этапы проектирования
2. Основные стадии процесса коммерциализации объектов интеллектуальной собственности
3. Этап "Аван-проект"
4. Этап "Эскизный проект"
5. Этап "Технический проект"
6. Этап "Техническое задание"
7. Этап "Замысел"
8. Этап "НИР"
9. Этап "НИОКР"
10. Этап "Прототипирование"
11. Этап "Малая серия"
12. Этап "Тиражирование"
13. Этап "Продажи и обслуживание"
14. Лицензия и ее виды

Блок 2 (уметь).

1. Основные организационно-коммерческие схемы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
2. Основные стадии управления процессом коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.
3. Защита интеллектуальной собственности специальными государственными охранными документами
4. Правовая охрана интеллектуальной собственности.
5. Коммерциализация результатов НИОКР и трансфер технологий
6. Срок действия патента
7. Срок действия полезной модели
8. Срок действия промышленного образца
9. Срок действия товарного знака
10. Форма охраны ноу-хау
11. Что не является изобретением?
12. Что охраняется полезной моделью?

Блок 3 (владеть).

1. Требование к основным разделам и содержанию диссертации
2. Требование к основным разделам и содержанию автореферата
3. Требование к основным разделам и содержанию научно-технического отчета

4. Требование к основным разделам и содержанию отчета о патентных исследованиях
5. Требования ГОСТ 2-105 к оформлению технической документации
6. Относятся ли изобретения к объектам интеллектуальной собственности?
7. Правовая охрана нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности
8. Основные положения об интеллектуальных правах и интеллектуальной собственности
9. Фиксация результатов интеллектуальной деятельности
10. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности

УК-3:

Блок 1 (знать).
1. Декомпозиция проекта по подразделениям и исполнителям
2. Роль руководителя и личности при выполнении проектов
3. Формулировка частных ТЗ при управлении проектом
4. Групповые и организационные задачи, их роль в создании коллектива
5. Роль плановых совещаний и отчетов сотрудников
6. Методы организации и управления коллективом.
7. Планирование НИР - краткосрочное и долгосрочное
8. Интеллектуальный продукт как результат умственного труда и совокупность исключительных прав
9. Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии
10. Авторское и исключительное право на объекты интеллектуальной собственности.
11. Патентная защита интеллектуальной собственности.

Блок 2 (уметь).
1. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности
2. Задачи учета, выявления, идентификации, инвентаризации инноваций.
3. Задачи управления использованием интеллектуальной собственности
4. Задачи маркетинговых исследований
5. В чем состоит экономическое содержание коммерциализации инноваций?
6. Объекты интеллектуальной собственности, закрепленные в действующем праве
7. Объекты промышленной собственности
8. Производственные секреты
9. Права автора на произведения науки
10. Какова классификация объектов интеллектуальной собственности?
11. Международно-правовой режим охраны результатов интеллектуальной деятельности

Блок 3 (владеть).
1. Основные разделы и содержание технического задания, методика его составления
2. Основные статистические величины, участвующие в обработке результатов научных экспериментов.
3. Критерии оценки адекватности используемых моделей эмпирическим данным
4. Как производится принятие или отклонение исходной гипотезы?
5. Критерии согласия и их особенности
6. Методы аппроксимации зависимостей и формулировка новых фактов и закономерностей.
7. Понятие прав на результаты интеллектуальной деятельности («интеллектуальной собственности»)

8. Сущность и объекты интеллектуальной собственности
9. Какие формы передачи объектов интеллектуальной собственности Вы знаете?
10. Правовой механизм защиты объектов интеллектуальной собственности

Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

1 промежуточная аттестация

1. Понятие прав на результаты интеллектуальной деятельности («интеллектуальной собственности»)
2. Сущность и объекты интеллектуальной собственности
3. Какие формы передачи объектов интеллектуальной собственности Вы знаете?
4. Правовой механизм защиты объектов интеллектуальной собственности
5. относятся ли изобретения к объектам интеллектуальной собственности?
6. Правовая охрана нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности
7. Основные положения об интеллектуальных правах и интеллектуальной собственности
8. Фиксация результатов интеллектуальной деятельности
9. Исключительные права на результаты интеллектуальной деятельности
10. Интеллектуальный продукт как результат умственного труда и совокупность исключительных прав
11. Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии
12. Авторское и исключительное право на объекты интеллектуальной собственности.
13. Патентная защита интеллектуальной собственности.
14. Объекты интеллектуальной собственности, закрепленные в действующем праве
15. Объекты промышленной собственности
16. Производственные секреты
17. Права автора на произведения науки
18. Какова классификация объектов интеллектуальной собственности?
19. Международно-правовой режим охраны результатов интеллектуальной деятельности

2 промежуточная аттестация

1. Коммерциализация результатов НИОКР и трансфер технологий
2. Этап "Аван-проект"
3. Этап "Эскизный проект"
4. Этап "Технический проект"
5. Этап "Техническое задание"
6. Этап "Замысел"
7. Этап "НИР"
8. Этап "НИОКР"
9. Этап "Прототипирование"
10. Этап "Малая серия"
11. Этап "Тиражирование"
12. Этап "Продажи и обслуживание"
13. Лицензия и ее виды.
14. Основные организационно-коммерческие схемы ком¬мерциализации объектов интеллектуальной собственности.
15. Основные стадии управления процессом коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

16. Защита интеллектуальной собственности специальными государственными охранными документами
17. Срок действия патента
18. Срок действия полезной модели
19. Срок действия промышленного образца
20. Срок действия товарного знака
21. Форма охраны ноу-хау
22. Что не является изобретением?
23. Что охраняется полезной моделью?
24. Основные стадии процесса коммерциализации объектов интеллектуальной собственности
25. Правовая охрана интеллектуальной собственности.
26. Оценка рыночной стоимости интеллектуальной собственности
27. Задачи учета, выявления, идентификации, инвентаризации инноваций.
28. Задачи управления использованием интеллектуальной собственности
29. Задачи маркетинговых исследований
30. В чем состоит экономическое содержание коммерциализации инноваций?

3 промежуточная аттестация

1. Основные разделы и содержание технического задания, методика его составления
2. Этапы жизненного цикла проекта, этапы проектирования
3. Декомпозиция проекта по подразделениям и исполнителям
4. Роль руководителя и личности при выполнении проектов
5. Формулировка частных ТЗ при управлении проектом
6. Групповые и организационные задачи, их роль в создании коллектива
7. Роль плановых совещаний и отчетов сотрудников
8. Методы организации и управления коллективом.
9. Планирование НИР - краткосрочное и долгосрочное
10. Требование к основным разделам и содержанию диссертации
11. Требование к основным разделам и содержанию автореферата
12. Требование к основным разделам и содержанию научно-технического отчета
13. Требование к основным разделам и содержанию отчета о патентных исследованиях
14. Требования ГОСТ 2-105 к оформлению технической документации
15. Основные статистические величины, участвующие в обработке результатов научных экспериментов.
16. Критерии оценки адекватности используемых моделей эмпирическим данным
17. Как производится принятие или отклонение исходной гипотезы?
18. Критерии согласия и их особенности
19. Методы аппроксимации зависимостей и формулировка новых фактов и закономерностей.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	***Уровень сформированности компетенций***
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все	***Высокий уровень***

		предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	***Продвинутый уровень***
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	***Пороговый уровень***
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	***Компетенции не сформированы***

3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:
I: Вопрос 6
S: Объясните, почему при проектировании РЛС эффективен аван-проект
I: Вопрос 7
S: Постановка изделий на производство включает в себя
I: Вопрос 8
S: Снятие изделий с эксплуатации и их утилизация осуществляется при
I: Вопрос 13
S: После выполнения проекта для его коммерциализации можно использовать

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=106&cat=18990%2C776&qpage=0&category=31819%2C776&qbshowtext=0&qbshowtext=1&recurse=0&recurse=1&showhidden=0

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.