

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра энергетики и транспорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.02.04 «УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЙ»**

Направление подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение (по
отраслям)

Профиль программы «Экспертно-аналитическая деятельность в
профессиональном образовании»

Автор(ы): канд. пед. наук, доцент А.И. Лыжин

Одобрена на заседании кафедры энергетики и транспорта. Протокол от «25» января
2022 г. №6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-
методической комиссией института ИПО РГППУ. Протокол от «26» января 2022 г. №6.

Екатеринбург
2022

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Управление наукой»: формирование у обучающихся системы компетенций, обеспечивающих успешное управление сферой науки о профессиональном образовании.

Задачи:

- формирование знаний о сущности, содержании и особенностях управления наукой о профессиональном образовании;
- формирование умений осуществлять функции управления в сфере науки о профессиональном образовании;
- формирование опыта участия в управлении в сфере науки о профессиональном образовании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление наукой» относится к обязательной части учебного плана.

Для изучения учебной дисциплины необходимы знания, умения и владения, формируемые следующими дисциплинами:

1. Методология экспертно-аналитической деятельности.
2. Научно-исследовательская работа.

Перечень учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

1. Управление научными и образовательными проектами.
2. Научно-исследовательская практика.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.;
- ОПК-7 Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;
- ПК-1 Способен выполнять научно-исследовательские работы в сфере профессионального образования.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:



Знать:

31. Планирующую и организационную документацию по координации и контролю научной работы, управлению ее ресурсами;

32. Нормативно-правовые основания планирования собственной деятельности по достижению поставленных целей;

33. Нормативно-правовые основания планирования и координации деятельности сотрудников профессиональной образовательной организации, взаимодействия с руководителями профессиональной образовательной организации, другими участниками образовательных отношений при решении различных задач профессиональной деятельности;

34. Нормативно-правовые основания планирования научно-исследовательской работы.

Уметь:

У1. Планировать и организовывать координации и контроль научной работы, управление ее ресурсами;

У2. Учитывать и соблюдать правовые нормы планирования собственной деятельности по достижению поставленных целей;

У3. Учитывать и соблюдать правовые нормы планирования и координации деятельности сотрудников профессиональной образовательной организации, взаимодействия с руководителями профессиональной образовательной организации, другими участниками образовательных отношений при решении различных задач профессиональной деятельности;

У4. Учитывать и соблюдать правовые нормы планирования научно-исследовательской работы.

Владеть:

В1. Документированными инструментами координации и контроля научной работы;

В2. Приемами и инструментами планирования собственной деятельности по достижению поставленных научных целей;

В3. Приемами и инструментами планирования и координации деятельности сотрудников профессиональной образовательной организации, взаимодействия с руководителями профессиональной образовательной организации, другими участниками образовательных отношений при решении различных задач профессиональной деятельности;

В4. Приемами и инструментами правомерного и правособоразного планирования научно-исследовательской работы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), семестр



изучения – 2, распределение по видам работ представлено в табл. № 1.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	очная
	Семестр изучения
	2 сем.
Кол-во часов	
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	108
Контактная работа, в том числе:	28
Лекции	14
Практические занятия	14
Самостоятельная работа студента	80
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет	2 сем.

4.2 Содержание и тематическое планирование дисциплины

Таблица 2. Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Сем.	Всего, час.	Вид контактной работы, час.			СРС
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. работы	
1. Наука как объект управления	2	37	6	4	-	27
2. Нормативно-правовые основания управления наукой	2	37	4	6	-	27
3. Технологии управления наукой	2	34	4	4	-	26

4.3 Содержание разделов (тем) дисциплин

Раздел 1. Наука как объект управления

Наука в институциональном измерении. Мульти субъектность научно-исследовательской деятельности. Научные организации и подразделения, их коллективы как субъекты научной деятельности. Научный работник как субъект научной деятельности, его деятельность как объект управления. Научное сообщество как субъект научной деятельности, его деятельность как объект управления.

Проблема оценки результата научно-исследовательской деятельности. Контроллинг процесса и результатов научной деятельности.



Сеть научно-исследовательских центров проблем профессионального образования. Научные школы в сфере профессионального образования. Условия продуктивной конвергенции деятельности научных организаций, подразделений, центров, школ, отдельных исследователей профессионального образования. Роль органов государственного и государственно-общественного управления по обеспечению условий продуктивной конвергенции научно-исследовательской деятельности в сфере профессионального образования. Мотивирование и стимулирование научной деятельности в сфере профессионального образования.

Раздел 2. Нормативно-правовые основания управления наукой

Законодательство Российской Федерации о научной деятельности. Основные подзаконные акты Российской Федерации, определяющие научную деятельность в сфере профессионального образования. Государственные программы развития профессионального образования в Российской Федерации, ее субъектах, их конкретизация в стратегических документах профессиональных образовательных организаций, программах развития образовательных (учебных) подразделений предприятий.

Контрольно-надзорная деятельность государственных органов управления в сфере профессионального образования.

Нормативно-правовые основания научной деятельности общественных организаций в сфере профессионального образования.

Раздел 3. Технологии управления наукой

Управление знаниями как основа управления проектами в профессиональном образовании и наукой о нем. Проектный подход в управлении научной деятельностью. Проекты фундаментальных и прикладных научных исследований; тематические и комплексные; международные, государственные, ведомственные, грантовые, инициативные; локальные и мегапроекты; бюджетные и хоздоговорные проекты.

Организация работы над проектом в научной деятельности. Этапы работы над проектом. Проблематизация, целеполагание, выдвижение исследовательской и проектной идеи, анализ аналогов, определение и оценка ресурсов, календарное и сетевое планирование, реализация, рефлексия. Выбор подхода к управлению научными проектами в зависимости от цели (ориентированные на контракт – традиционные методологии, в том числе РМВоК; ориентированные на заказчика – гибкие методологии SCRUM; сбалансированность проекта – PRINCE2). Стандарты управления проектами в России. ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по проектному менеджменту», ГОСТ Р 54869- 2011 «Требования к управлению проектом», ГОСТ Р 54870-2011 «Требования к управлению портфелем проектов», ГОСТ Р 54871-2011 «Требования к управлению программой». Выбор структуры включения проекта в вышестоящую организацию, в зависимости от ее



организационного типа (функциональная, матричная, проектная, сетевая, дивизиональная организация).

Управление научно-исследовательской командой. Принципы формирования команды. Модель проектных компетентностей участника команды. Операционная структура управления командой. Групповые роли, нормы, цели, ценности в командах. Организационная, коммуникационная и пространственная структура команды. Характеристика основных функций и взаимодействия участников команды. Место и роль руководителя команды. Матрица распределения ответственности. Модели развития команды. Понятие эффективной команды. Оценка ресурсного потенциала команды. Методы диагностики внутригрупповых процессов. Диагностика на основе индикаторов внутрикомандного культурного контекста. Методы оценки эффективности организационной структуры команды. Факторы, определяющие эффективность работы команды. Отличительные характеристики неэффективных команд.

Грантовый подход к управлению наукой. Базовые принципы грантового подхода. Процедурные и технологические аспекты экспертизы грантов. Нормативно-правовое обеспечение и социально-организационные механизмы конкурсной и грантовой деятельности.

Наукометрические инструменты управления научно-исследовательской деятельностью.

Понятие «аудит знаний». Значение, цели и задачи аудита знаний. Вопросы аудита знаний. Методы аудита знаний: опросники, тесты, устные интервью. Метод создания особой коммуникационной среды. Основные этапы аудита знаний. Карты знаний. Основные типы карт знаний: процессно-ориентированные, концептуальные (таксономии), карты компетенций.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины используются различные образовательные технологии:

1. Традиционные образовательные технологии представлены комбинацией объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов обучения. Осуществляются с использованием информационных лекций, семинаров, практических занятий или лабораторных работ. При использовании данных методов деятельность учащегося направлена на получение теоретических знаний и формирования практических умений по дисциплине.

2. Последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

3. Технология практико-ориентированного обучения, основанная на интеграции обучения с учебной и производственной практикой, наукой и производством и способствующая снятию противоречия между предметом учебно-



познавательной деятельности обучающегося и будущей профессиональной деятельности. В соответствии с технологией практико-ориентированного обучения предметом обучающей деятельности руководителя практики и учебно-профессиональной деятельности обучающегося становится не система теоретических профессиональных знаний, а практическая задача, ситуация в контексте будущей профессиональной деятельности.

4. При реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения:

- состав видов контактной работы по дисциплине (модулю), при необходимости, может быть откорректирован в направлении снижения доли занятий лекционного типа и соответствующего увеличения доли консультаций (групповых или индивидуальных) или иных видов контактной работы;

- информационной основой проведения учебных занятий, а также организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) являются представленные в электронном виде методические, оценочные и иные материалы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета, в электронных библиотечных системах и открытых Интернет-ресурсах;

- взаимодействие обучающихся и педагогических работников осуществляется с применением ЭИОС университета и других информационно-коммуникационных технологий (видеоконференцсвязь, облачные технологии и сервисы, др.);

- соотношение контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю) может быть изменено в сторону увеличения последней, в том числе самостоятельного изучения теоретического материала.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1 Основная литература

1. Зеер, Э. Ф. Проективная дидактика [Электронный ресурс] : монография / Э. Ф. Зеер, С. Н. Уткина ; [рец.: Э. Э. Сыманюк, Н. К. Чапаев] ; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 256323 Кб). - Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2017. - 131 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 97-104 (82 назв.)

2. Батурин В.К. Общая теория управления [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / В.К. Батурин. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с. — 978-5-238-02217-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71030.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Лившиц К. И. Теория управления : учебное пособие / Лившиц К. И., Параев Ю. И. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133923>.



4. Дресвянников В.А. Стратегическое управление организацией [Электронный ресурс] : учебное пособие для подготовки к экзамену (зачету) / В.А. Дресвянников, А.Б. Зубков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 214 с. — 978-5-905916-84-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31948.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2 Дополнительная литература

1. Толстых Т. О. Управление проектами : учебник / Толстых Т. О., Савон Д. Ю. — Москва : МИСИС, 2020. — 142 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/147923>.

2. Коложвари Ю. Б. Управление проектами : учебное пособие. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 57 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68856>.

3. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] / Т.С. Васючкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2020. — 147 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Рыбалова Е. А. Управление проектами : учебно-методическое пособие. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 149 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72202>.

6.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows.
2. Офисная система Office Professional Plus.

Информационные системы и платформы:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Информационная система «Таймлайн».
3. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического обеспечения для реализации образовательного процесса по дисциплине:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа с мультимедийным оборудованием.
2. Читальный зал для магистрантов и аспирантов.



