

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1143533	Организация научно-исследовательской деятельности

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Химия 2. Химия и физика новых функциональных материалов	Код ОП 1. 04.04.01/33.02 2. 04.04.02/33.01
Направление подготовки 1. Химия; 2. Химия, физика и механика материалов	Код направления и уровня подготовки 1. 04.04.01; 2. 04.04.02

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бабушкин Алексей Николаевич	доктор физико-математических наук, профессор	Профессор	физики конденсированного состояния и наноразмерных систем
2	Курляндская Галина Владимировна	доктор физико-математических наук, без ученого звания	Профессор	магнетизма и магнитных наноматериалов

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Организация научно-исследовательской деятельности

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль направлен на формирование исследовательских и универсальных компетенций, связанных с организацией научно-исследовательской работы и включает одноименную дисциплину. Изучение модуля поможет: грамотно анализировать и систематизировать научную информацию в выбранной области для планирования научно-исследовательской деятельности коллектива; планировать ход экспериментальных работ; представлять полученные в исследованиях результаты в виде отчетов и научных публикаций, участвовать в научных дискуссиях

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Организация научно-исследовательской деятельности	3
ИТОГО по модулю:		3

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Компьютерные технологии 2. Международные коммуникации в научной сфере

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Организация научно-исследовательской деятельности	УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	3-2 - Определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций

	<p>стратегию действий, в том числе в цифровой среде</p>	<p>У-2 - Обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения</p>
	<p>УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание процессов управления проектом, планирования ресурсов, критерии оценки рисков и результатов проектной деятельности</p> <p>З-2 - Формулировать основные принципы формирования концепции проекта в сфере профессиональной деятельности</p> <p>У-1 - Формулировать актуальность, цели, задачи, обосновывать значимость проекта, выбирать стратегию для разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы</p> <p>У-2 - Прогнозировать ожидаемые результаты и возможные сферы их применения в зависимости от типа проекта</p> <p>Д-2 - Демонстрировать способность убеждать, аргументировать свою позицию</p>
	<p>УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>З-2 - Демонстрировать понимание общих форм организации командной деятельности</p> <p>З-3 - Характеризовать виды командных стратегий, факторы формирования успешной команды для эффективной деятельности</p> <p>У-2 - Формулировать цели и задачи командной работы, определять последовательность действий по их достижению</p> <p>У-3 - Анализировать виды командных стратегий для достижения целей работы команды</p> <p>Д-1 - Проявлять организаторские качества, коммуникабельность, толерантность</p> <p>Д-2 - Демонстрировать умение эффективно работать в команде</p>

<p>ОПК-2 - Способен выполнять исследования при решении фундаментальных и прикладных задач, планировать и осуществлять сложные реальные или модельные эксперименты</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов, особенностей и задач проведения фундаментальных и прикладных исследований, планирования модельных или реальных экспериментов</p> <p>У-1 - Соотнести цель и задачи исследования с набором методов исследования, выбирать необходимое сочетание цели и средств при планировании исследований</p> <p>Д-1 - Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление</p> <p>Д-2 - Проявлять ответственность и настойчивость в достижении цели</p>
<p>ОПК-5 - Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов на российских и международных конференциях</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание правил оформления различных видов и способов представления результатов: научных и научно-технических отчетов, презентаций, публикаций (докладов, статей, тезисов к конференциям, обзоров), стилей и норм научного письма на русском и английском языках</p> <p>У-1 - Оценивать выполненные отчеты, презентации, научные публикации (доклады, статьи, тезисы к конференциям, обзоры) на соответствие нормам научного письма на русском и английском языках</p> <p>П-1 - Иметь опыт подготовки и оформления отчетов, презентаций, научных публикаций (докладов, статей, тезисов к конференциям, обзоров) по результатам деятельности в соответствии с правилами и нормами письма на русском и английском языках</p> <p>Д-1 - Демонстрировать аналитические умения и креативное мышление</p>
<p>ПК-5 - Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР</p> <p>(Химия)</p>	<p>З-1 - Привести примеры нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производства химической продукции, проведения прикладных НИР и НИОКР</p> <p>У-1 - Готовить документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР, анализировать имеющиеся нормативные документы по</p>

	<p>системам стандартизации, разработки и производства химической продукции</p> <p>П-1 - Иметь навыки работы с нормативной документацией по разработке и стандартизации химической продукции, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР</p>
<p>ПК-5 - Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Привести примеры нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производства химической продукции, проведения прикладных НИР и НИОКР</p> <p>У-1 - Готовить документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР, анализировать имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производства химической продукции</p> <p>П-1 - Иметь навыки работы с нормативной документацией по разработке и стандартизации химической продукции, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР</p>
<p>ПК-5 - Способен осуществлять документальное сопровождение прикладных НИР и НИОКР</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Привести примеры нормативных документов по системам стандартизации, разработки и производства химической продукции, проведения прикладных НИР и НИОКР</p> <p>У-1 - Готовить документацию по подготовке, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР, анализировать имеющиеся нормативные документы по системам стандартизации, разработки и производства химической продукции</p> <p>П-1 - Иметь навыки работы с нормативной документацией по разработке и стандартизации химической продукции, проведению и результатам прикладных НИР и НИОКР</p>
<p>ПК-6 - Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности,</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание основ организационно-управленческой деятельности коллектива по решению задач НИР и НИОКР</p>

	<p>готовить нормативную и отчетную документацию</p> <p>(Химия)</p>	<p>З-2 - Привести примеры нормативных и отчетных документов по организации деятельности научного коллектива</p> <p>У-1 - Планировать и организовать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов, осуществлять оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест</p> <p>У-2 - Готовить документацию, составлять отчеты о деятельности научного коллектива</p> <p>П-1 - Иметь навыки организации деятельности и формирования толерантного отношения внутри научного коллектива, оперативного контроля за выполнением работ и состоянием рабочих мест на примере коллектива студентов младших курсов</p> <p>П-2 - Иметь навыки составления отчетной документации по организации деятельности научного коллектива</p>
	<p>ПК-6 - Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание основ организационно-управленческой деятельности коллектива по решению задач НИР и НИОКР</p> <p>З-2 - Привести примеры нормативных и отчетных документов по организации деятельности научного коллектива</p> <p>У-1 - Планировать и организовать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов, осуществлять оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест</p> <p>У-2 - Готовить документацию, составлять отчеты о деятельности научного коллектива</p> <p>П-1 - Иметь навыки организации деятельности и формирования толерантного отношения внутри научного коллектива, оперативного контроля за выполнением работ и состоянием рабочих мест на примере коллектива студентов младших курсов</p> <p>П-2 - Иметь навыки составления отчетной документации по организации деятельности научного коллектива</p>

	<p>ПК-6 - Способен организовывать работу коллектива по решению задач НИР и НИОКР химической направленности, готовить нормативную и отчетную документацию</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание основ организационно-управленческой деятельности коллектива по решению задач НИР и НИОКР</p> <p>З-2 - Привести примеры нормативных и отчетных документов по организации деятельности научного коллектива</p> <p>У-1 - Планировать и организовать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов, осуществлять оперативный контроль за выполнением работ и состоянием рабочих мест</p> <p>У-2 - Готовить документацию, составлять отчеты о деятельности научного коллектива</p> <p>П-1 - Иметь навыки организации деятельности и формирования толерантного отношения внутри научного коллектива, оперативного контроля за выполнением работ и состоянием рабочих мест на примере коллектива студентов младших курсов</p> <p>П-2 - Иметь навыки составления отчетной документации по организации деятельности научного коллектива</p>
	<p>ПК-7 - Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности</p> <p>(Химия)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации финансирования НИР и НИОКР с учетом глобальных вызовов и неопределенностей</p> <p>З-2 - Представлять актуальную информацию о научной производственной и образовательной деятельности организации, проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p> <p>У-1 - Готовить вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии</p> <p>У-2 - Готовить материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации, собирать информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии</p>

		<p>П-1 - Иметь навыки подготовки вспомогательной документации для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности</p> <p>П-2 - Иметь навыки подготовки информационных материалов и поиска информации о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p>
	<p>ПК-7 - Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации финансирования НИР и НИОКР с учетом глобальных вызовов и неопределенностей</p> <p>З-2 - Представлять актуальную информацию о научной производственной и образовательной деятельности организации, проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p> <p>У-1 - Готовить вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии</p> <p>У-2 - Готовить материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации, собирать информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии</p> <p>П-1 - Иметь навыки подготовки вспомогательной документации для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности</p> <p>П-2 - Иметь навыки подготовки информационных материалов и поиска информации о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p>
	<p>ПК-7 - Способен готовить вспомогательную документацию и материалы для привлечения финансирования научной деятельности</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации финансирования НИР и НИОКР с учетом глобальных вызовов и неопределенностей</p> <p>З-2 - Представлять актуальную информацию о научной производственной и образовательной деятельности организации,</p>

	<p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p> <p>У-1 - Готовить вспомогательную документацию для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности в выбранной области химии</p> <p>У-2 - Готовить материалы информационного и рекламного характера о научной, производственной и образовательной деятельности организации, собирать информацию о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований в выбранной области химии</p> <p>П-1 - Иметь навыки подготовки вспомогательной документации для участия в конкурсах (грантах) на финансирование научной деятельности</p> <p>П-2 - Иметь навыки подготовки информационных материалов и поиска информации о проводимых конкурсах на финансирование научных исследований</p>
	<p>ПК-8 - Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности</p> <p>(Химия)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации мероприятий, перечислить основные требования к техническому сопровождению научных мероприятий</p> <p>П-1 - Иметь опыт организации научных мероприятий со студентами младших курсов</p>
	<p>ПК-8 - Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации мероприятий, перечислить основные требования к техническому сопровождению научных мероприятий</p> <p>У-1 - Участвовать в работе локальных оргкомитетов научных и научно-практических конференций, организации и проведении школ молодых ученых, фестивалей и дней науки, прочих мероприятий по популяризации науки</p> <p>П-1 - Иметь опыт организации научных мероприятий со студентами младших курсов</p>

	<p>ПК-8 - Способен организовывать и проводить различные мероприятия в профессиональной сфере деятельности</p> <p>(Химия и физика новых функциональных материалов)</p>	<p>З-1 - Демонстрировать понимание принципов организации мероприятий, перечислить основные требования к техническому сопровождению научных мероприятий</p> <p>У-1 - Участвовать в работе локальных оргкомитетов научных и научно-практических конференций, организации и проведении школ молодых ученых, фестивалей и дней науки, прочих мероприятий по популяризации науки</p> <p>П-1 - Иметь опыт организации научных мероприятий со студентами младших курсов</p>
--	--	--

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Организация научно-исследовательской
деятельности

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Бабушкин Алексей Николаевич	доктор физико- математических наук, профессор	Профессор	физики конденсированног о состояния и наноразмерных систем
2	Курляндская Галина Владимировна	доктор физико- математических наук, без ученого звания	Профессор	магнетизма и магнитных наноматериалов

Рекомендовано учебно-методическим советом института Естественных наук и математики

Протокол № 6 от 15.10.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Бабушкин Алексей Николаевич, Профессор, физики конденсированного состояния и наноразмерных систем**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Организация учебного процесса в высших учебных заведениях РФ	Двухуровневая система обучения. Задачи бакалавриата и магистратуры. Сохранение специалитета. Федеральные государственные стандарты. Особенности структуры ФГОС текущего поколения. Направления подготовки и профили подготовки. Примерные общие образовательные программы ПООП. Органы общественно-государственной системы экспертизы: федеральные учебно-методические объединения по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки высшего образования, учебно-методические советы, научно-методические советы.
2	Система оценки знаний студентов	Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Система оценки остаточных знаний студентов. Тестирование.
3	Организация учебного процесса вуз – институт – факультет (департамент) – кафедра	Правовые основы деятельности вуза. Лицензирование. Аккредитация. Место Института в структуре вуза. Место факультета (департамент) в структуре вуза. Кафедра. Должностная структура кафедры. Особенности организации приема студентов. Особенности формирования и поддержания материальной базы. Формирование системы взаимодействий с выпускниками (эндаумент).
4	Организация НИР в вузе	Особенности финансирования НИР в высших учебных заведениях. Организация конкурсов в рамках федеральных программ. Проблемы закупки оборудования в рамках

		существующего законодательства. Востребованность НИР промышленностью.
5	SWOT-анализ организации подготовки	Применение методов анализа деятельности для оценки образовательных программ вуза, на которых обучаются слушатели курса.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

Авторы:

- Курляндская Галина Владимировна, Профессор, магнетизма и магнитных наноматериалов

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
1	Введение.	Описание программы и план работы. Английский для материаловедения: некоторые особенности словарного запаса. Междисциплинарный подход к материаловедению и планирование междисциплинарных исследований.
2	Материаловедение, магнетизм и магнитные материалы как компоненты исследовательской и преподавательской деятельности в высших	Классификация и краткое описание: предмет исследования; международные группы, работающие в этой области; лучшие международные и российские университеты; топовые международные и российские конференции; профессиональные международные и российские общества;

	учебных заведениях России и ведущих мировых центрах.	возможности финансирования, обязанности рецензента в области материаловедения.
3	Карьерный рост в сфере материаловедения.	Развитие науки, промышленности или образования. Кто и как может добиться успеха?
4	Научное оборудование.	Как успешно совместить доступные и общие местные/международные услуги?
5	Наукометрические показатели.	Понимать, использовать и быть успешным!
6	Магистерская и кандидатская диссертации.	Планирование, успешное развитие и защита в срок.
7	Научная статья и научная презентация.	Регулярная статья, письмо в журнал, приглашенная статья, обзор, статья в монографию. Стендовый, устный, приглашенный, пленарный доклады.
8	Резюме.	Варианты: подача заявки на работу, знакомство с участником конференции, конкурс на грант или академическое продвижение.
9	Видеоматериалы.	Теория и практика. Короткометражный учебный фильм, видео для отчетов по грантам, видео к он-лайн презентациям и статьям.
10	Этические аспекты.	Этические аспекты в научной и преподавательской работе. Особенности научной и преподавательской работы со студентами и коллегами с ограниченными возможностями.

1.5. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.6. Программа дисциплины реализуется полностью на иностранном языке.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация научно-исследовательской деятельности

Электронные ресурсы (издания)

1. , Касаткина, Н. Э., Жукова, Т. А., Игонина, Т. Б., Лесникова, С. Л., Мичурина, Е. С., Тимонина, И. В., Тупикина, Г. Г.; Организация профориентационной работы в условиях образовательной практики : учебно-методическое пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2012; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232324> (Электронное издание)
2. Касаткина, Н. Э.; Современные средства оценивания результатов обучения : учебное пособие.; Кемеровский государственный университет, Кемерово; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232325> (Электронное издание)
3. Иванова, , Т. В.; Methodology of Scientific Research (Методология научного исследования) : учебное пособие.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/11580.html> (Электронное издание)

4. Капралова, Д. О.; Методология научного творчества = Methodology of scientific research : учебно-методическое пособие.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/104222.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Резник, С. Д.; Управление кафедрой : учебник для системы доп. образования - повышения квалификации руководящих кадров вузов.; ИНФРА-М, Москва; 2005 (19 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Федеральные государственные образовательные стандарты на портале Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <https://urfu.ru/sveden/edustandarts/>

Национальный реестр профессиональных стандартов. <http://profstandart.rosmintrud.ru>

Alma mater (Вестник высшей школы): ежемес. науч. журн. / учредители: М-во общ. и проф. образования РФ, Евразийская ассоц. ун-тов, Ассоц. инженер. образования. — М.: Высшая школа <https://almavest.ru/>

Высшее образование в России. Ежемес. межрегиональный научно-педагогический журнал. МПУ. — М. <http://vovr.elpub.ru/jour>

Интернет ресурсы и материалы конференций и заседаний УМС по направлению «Инноватика».; https://drive.google.com/drive/folders/1w0atssTGHnWNfZoROW1Ginfo_m3xx8U0usp=sharing

Корпоративный сайт «Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе направлений подготовки и специальностей 28.00.00 «Нанотехнологии и наноматериалы» http://web.tpu.ru/webcenter/portal/fumo/news_adf.ctrl-state=97mv25tiv_4

Щедровицкий П.Г. Лекции 2010-2014 гг. : <http://www.fondgp.ru/lib/mmk/180>

Щедровицкий П.Г. Канал на YouTube: <http://www.youtube.com/user/schedrovitsky>

ФГБУ Национальное аккредитационное агентство в сфере образования «Рособрнадзор» <http://www.nica.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки «Рособрнадзор» <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/>

Российский научный фонд <http://rscf.ru/>

Российский фонд фундаментальных исследований <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/>

Фонд перспективных исследований <http://fpi.gov.ru>

Университетская библиотека онлайн: <http://biblioclub.ru>

Зональная научная библиотека УрФУ. URL: <http://lib.urfu.ru>

Базы данных Scopus и Web of Science, доступные из сети УрФУ

<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Российская государственная библиотека. URL: <http://www.rsl.ru>

Государственная публичная научно-техническая библиотека России. URL: <http://www.gpntb.ru>
<https://link.springer.com/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация научно-исследовательской деятельности

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	
5	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов	Не требуется