

Рабочая программа дисциплины (РПД) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО на основании ООП и учебного(ых) плана(ов) СТИ НИТУ «МИСиС» по направлению(ям)

22.06.01 Технологии материалов

(направление подготовки)

Рецензенты:

внутренний

Кожухов А.А., доцент, д.т.н.

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

внешний

Бондарчук А.А., к.т.н.

(И.О.Фамилия должность, уч.звание, уч.степень)

Автор(ы):

Смирнов Е.Н.

профессор кафедры ММ, профессор, д.т.н.

(Фамилия И.О.)

(должность, уч.звание, уч.степень)

РПД обсуждена на заседании кафедры

металлургии и металловедения

Протокол №

08/17

от

27.06.2017г.

Зав. кафедрой

(кафедра,

подпись,

А.А. Кожухов

И.О.Фамилия)

**Рабочая программа одобрена на заседании НМСН(С)
по направлению**

22.06.01 Технологии материалов

Протокол №

02/17

30.06.2017г.

Председатель НМСН

подпись,

А.А. Кожухов

И.О.Фамилия)

1 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - подготовка специалистов владеющих:

- умениями самостоятельно ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы;
- навыками ведения научно-исследовательской работы и производственно-инновационной деятельности необходимых для работы в ведущих научно-исследовательских, проектных институтах в области технологии материалов, а также на ведущих металлургических и машиностроительных предприятиях.

Согласно требованию ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по направлению 22.06.01 - Технологии материалов практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирантов является обязательной частью образовательной программы, одним из важных видов учебно-воспитательного процесса, в котором осуществляется непосредственная подготовка аспирантов к их профессиональной научно-педагогической деятельности.

Программа практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для аспирантов Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиал) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (далее Программа) регламентирует порядок, формы и способы прохождения и организации практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирантами всех форм обучения.

Основные задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлены на:

- формирование профессионально-практических умений и производственных навыков;
- освоение современных технологий, методов, технических и программных средств отображения, обработки и первичного анализа данных;
- расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности;
- развитие умения корректно ставить научно-технические задачи и правильно выбирать способы их решения;

- закрепление умения получать научно-техническую информацию, используя отечественный и зарубежный опыт;
- освоение современного оборудования и информационных технологий для решения научно-технических задач;
- развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта;
- формирование умения эффективно работать в составе научного коллектива.

1.2 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины приводит к формированию следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
1	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
2	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
3	ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады
4	ОПК-9	способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ
5	ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов
6	ОПК-19	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
7	ПК-1	управлять технологическими процессами подготовки металлургического сырья к обработке металлов давлением, производства, последующей термической обработки и отделки
8	ПК-2	управлять технологическими процессами нагрева и термической обработки материалов
9	ПК-3	разрабатывать и совершенствовать технологические процессы нагрева и термической обработки материалов

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции
10	ПК-4	анализировать тепловой и температурный режим нагрева материалов, выявлять их достоинства и недостатки, предлагать и обосновывать способы их совершенствования
11	ПК-9	уметь анализировать влияние различных технологических параметров на качество выпускаемой продукции и осуществлять контроль качества продукции
12	ПК-10	оценивать риски производства, разрабатывать меры по обеспечению безопасности эксплуатации оборудования и технологии процессов
13	ПК-11	владеть способами предотвращения, чрезвычайных ситуаций, аварийной остановки оборудования, путей эвакуации людей и устранения последствий ЧС
14	ПК-12	анализировать влияние производственных выбросов (их состав, количество) на окружающую среду и разрабатывать мероприятия по её защите
15	ПК-14	выполнять проекты по разработке новых и совершенствованию действующих технологических систем, оценивать эффективность решений

Основные признаки освоения формируемых компетенций в результате выполнения Программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности сведены в таблице

Соответствие уровней освоения компетенций планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Основные признаки проявленности компетенции	
Базовый	Свободно излагает материал, однако не демонстрирует навыков сравнения основных идей и концепций	Способен сравнивать концепции, аргументировано излагает материал
	Выделяет и сравнивает концепции, но испытывает	Аргументировано проводит сравнение концепций

	сложности с их практической привязкой	по заданной проблематике
	Знает основные отличия концепций в заданной проблемной области	Способен выделить специфику концепций в заданной проблемной области
Продвинутый	Видит источники современных проблем в заданной области, владеет подходами к их решению	Грамотно обосновывает собственную позицию относительно решения современных проблем в заданной области
	Выявляет основания заданной области анализа, понимает ее практическую ценность, но испытывает затруднения в описании сложных объектов	Свободно ориентируется в заданной области. Понимает ее основания и умеет выделить практическое значение
	Знает основное содержание современных научных идей в рабочей области, способен их сопоставить	Может дать критический анализ современным проблемам в заданной области

1.3 Требования к конечным результатам обучения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Результат обучения	Виды учебных занятий	Код соответствующей компетенции по ФГОС ВО
	умения		
1	систематизации научных и производственных задач		УК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-19, ПК-1, ПК-2
2	использования методов и приемов составления программ исследования и внедрения результатов		УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-19, ПК-10, ПК-11
3	постановки научно-исследовательских целей		УК-5, УК-6, ОПК-9, ОПК-10, ПК-12, ПК-14
4	выбора типа и вида исследований		ОПК-8, ОПК-9, ОПК-19, ПК-3, ПК-4, ПК-9

№ п/п	Результат обучения	Виды учебных занятий	Код соответствующей компетенции по ФГОС ВО
5	использования различных форм организации научно-исследовательской и производственной деятельности коллектива		УК-5, УК-6, ОПК-10, ОПК-19, ПК-1, ПК-11, ПК-12
6	диагностики, контроля и оценки эффективности научно-исследовательской и производственной деятельности		УК-5, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-19, ПК-2, ПК-3, ПК-4
навыки			
1	структурирования и методически грамотного преобразования научного знания в промышленный результат		УК-5, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-19, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2	устным и письменным изложением материалов научно-исследовательского и практического характера		УК-5, УК-6, ОПК-10, ОПК-19, ПК-11, ПК-12, ПК-14
,3	разнообразными научно-исследовательскими технологиями		УК-5, УК-6, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-19, ПК-2, ПК-2, ПК-9, ПК-14
4	навыками активизации научно-исследовательской и производственной деятельности		УК-5, УК-6, ОПК-10, ОПК-19, ПК9-, ПК-11, ПК-12
5	различными способами и приемами оценки результатов научно-исследовательской и производственной деятельности		УК-5, ОПК-19, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
6	спецификой взаимодействия в системе «научный работник-производственник»		УК-5, УК-6, ОПК-10, ОПК-19, ПК-11, ПК-12, ПК-14
7	основами изобретательско-рационализаторской и производственно-внедренческой работы		УК-5, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПК-4, ПК-11, ПК-14

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающиеся должны:

Знать:

- методику и порядок разработки мероприятия по реализации разработанных проектов и программ исследования;

- последовательность организации работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их элементов, последовательность работ по проведению сертификации материалов, технологических процессов и оборудования;

- порядок планирования научных исследований, подходы руководству работой коллектива исполнителей, методологию авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий;

- структурированную схему управления технологическими процессами подготовки металлургического сырья к плавке, производства агломерата, окисленных и металлизированных окатышей, производства стали, её внепечной обработки и разливки;

- принципы управления технологическими процессами нагрева и термической обработки материалов, порядок разработки технологических процессов, технологической оснастки, рабочей документации, маршрутных и операционных технологических карт для изготовления новых изделий из перспективных материалов;

- безопасный порядок проведения технологических экспериментов, осуществления технологического контроля при производстве материалов и изделий;

- методологию оценки инвестиционных рисков при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий;

- порядок разработки мер по обеспечению безопасности эксплуатации оборудования и технологии процессов;

- способы предотвращения, чрезвычайных ситуаций, аварийной остановки оборудования, путей эвакуации людей и устранения последствий ЧС;

- структуру производственных выбросов (их состав, количество) на окружающую среду и методологию разработки мероприятий по её защите.

Уметь:

- разрабатывать адаптированные к конкретным условиям мероприятия по реализации инновационных проектов и программ исследования;
- организовывать на конкретных объектах работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их элементов, сертификации материалов, технологических процессов и оборудования;
- планировать научные исследования на конкретном объекте предприятия руководить работой коллектива исполнителей, осуществлять авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых материалов и изделий;
- управлять на первичном уровне технологическими процессами подготовки металлургического сырья к плавке, производства агломерата, окисленных и металлизированных окатышей, производства стали, её внепечной обработки и разливки;
- управлять на первичном уровне технологическими процессами нагрева и термической обработки материалов, порядок разработки технологических процессов, технологической оснастки, рабочей документации, маршрутных и операционных технологических карт для изготовления новых изделий из перспективных материалов;
- организовывать безопасный порядок проведения технологических экспериментов, осуществления технологического контроля при производстве материалов и изделий;
- оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов, внедрении перспективных материалов и технологий;
- разрабатывать меры по обеспечению безопасной эксплуатации оборудования и технологии процессов;
- предотвращать чрезвычайные ситуации, аварийные остановки оборудования, пути эвакуации людей и устранения последствий ЧС;
- структурировать производственные выбросы (их состав, количество), оценивать их влияние на окружающую среду и методологию разработки мероприятий по её защите.

Владеть:

- навыками разработки адаптированных к конкретным условиям мероприятия по реализации инновационных проектов и программ исследования;
- приемами организации на конкретных объектах работ по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их

элементов, сертификации материалов, технологических процессов и оборудования;

- подходами к проведению научных исследований на конкретном объекте предприятия, к руководству работой коллектива исполнителей, по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых материалов и изделий;

- практическими навыками управления на первичном уровне технологическими процессами подготовки металлургического сырья к плавке, производства агломерата, окисленных и металлизированных окатышей, производства стали, её выпечной обработки и разливки;

- практическими навыками управления на первичном уровне технологическими процессами нагрева и термической обработки материалов, порядком разработки технологических процессов, технологической оснастки, рабочей документации, маршрутных и операционных технологических карт для изготовления новых изделий из перспективных материалов;

- навыками организации безопасного порядка проведения технологических экспериментов, осуществления технологического контроля при производстве материалов и изделий;

- экономическими расчетами эффективного использования исходных материалов, техно-логии и оборудования оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов, внедрении перспективных материалов и технологий;

- разрабатывать меры по обеспечению безопасной эксплуатации оборудования и технологии процессов;

- инновационными методами предотвращения чрезвычайных ситуации, аварийных остановок оборудования, путей эвакуации людей и устранения последствий ЧС;

- анализом технологических процессов для структурирования производственных выбросов (их состав, количество), методологией оценки их влияние на окружающую среду и навыками планирования и разработки мероприятий по её защите.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина “Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности” входит в часть блока Б2 «Практики» ООП подготовки аспирантов по направлению 22.06.01 - Технологии материалов.

Содержание практики является логическим продолжением разделов ООП Блока 1 и служит основой для формирования профессиональной компетентности для профессиональной деятельности: способность формулировать задачи исследования, выбирать методы эксперимента, интерпретировать и представлять результаты исследований в выбранной области деятельности.

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспиранты осваивают научно-практические и научно-исследовательские виды деятельности в соответствии с тематикой своих диссертационных исследований.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проходит в форме изучения и участия в профессиональной деятельности в организациях по месту прохождения практики и (в зависимости от специфики выполняемой работы) может включать в себя:

- изучение и подготовку документов;
- участие в переговорах и представление докладов и сообщений на научных конференциях, семинарах, круглых столах;
- работа с архивными и (или) текущими данными;
- участие в обслуживании и тестировании сложных информационно-измерительных систем;
- разработка численных моделей и др.

Перечень форм прохождения практики для аспирантов может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики темы научного исследования.

3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	6 семестр	
	Трудоемкость	
	Зачетные единицы	Часы
1	2	3
Общая трудоемкость	3	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем:		
В т.ч.		

Вид учебной работы	6 семестр	
	Трудоемкость	
	Зачетные единицы	Часы
Учебные занятия, из них		
- лекции (Л)		
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия (ПЗ)		
- семинары (С)		
Групповые консультации		
Индивидуальная работа обучающегося с преподавателем		
Аттестационные испытания промежуточной аттестации (экзамен, зачет с оценкой, защита курсового проекта (работы))		
Самостоятельная работа (СР):		108
Выполнение курсового проекта / курсовой работы (КП/КР)		
Выполнение домашних заданий (ДЗ)		
Другая самостоятельная работа: подготовка к контрольным работам, практическим, лабораторным и семинарским занятиям, изучение теоретического материала, выносимого на самостоятельную проработку.		108
Подготовка к экзамену		
Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Содержание дисциплины (модуля) по темам и видам учебных занятий

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины (модуля)	Часы	Виды учебных занятий	Формы самостоятельной работы
1	Вводный инструктаж	8		Самостоятельное

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины (модуля)	Часы	Виды учебных занятий	Формы самостоятельной работы
				изучение литературы.
2	Ознакомление со структурой организации, в которой проходит практика	20		Самостоятельное изучение литературы.
3	Ознакомление с документацией нормативно-правового характера, сопровождающей научно-исследовательский, изобретательско-рационализаторский и научно-производственный процесс	20		Самостоятельное изучение литературы.
4	Разработка авторской программы исследования, модуля (или его части)	20		Самостоятельное изучение литературы.
5	Защита отчета по результатам прохождения практики	20		Самостоятельное изучение литературы. Подготовка отчета по результатам прохождения педагогической практики
6	Подготовить рационализаторского предложения, статьи или выступления для участия в научно-практической конференции по специальности.	20		Самостоятельное изучение литературы. Посещение всех видов аудиторных занятий ведущих преподавателей
	Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой	
	Итого:	108		

Курсовой проект (КР)

№ п/п	Раздел КР/КП	Часы	Формы самостоятельной работы
	Не предусмотрено		
	ИТОГО		

4.2 Содержание теоретической части

№ раздела	№ занятия	Основное содержание	Часы
		Не предусмотрено	
		ИТОГО	

4.3 Содержание занятий семинарского типа

4.3.1 Лабораторные работы

№ раздела	№ занятия	Основное содержание	Часы
		Не предусмотрено	
		ИТОГО	

4.3.2 Практические занятия

№ раздела	№ занятия	Основное содержание	Часы
		Не предусмотрено	
		ИТОГО	

4.3.3 Семинары

№ раздела	№ занятия	Основное содержание	Часы
		Не предусмотрено	

		ИТОГО	
--	--	--------------	--

5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

2-й семестр

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины (модуля)	Часы, выделяемые на самостоятельную работу	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	6
1	Вводный инструктаж	8	Самостоятельное изучение литературы.	7.1.1- 7.1.3, 7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
2	Ознакомление со структурой организации, в которой проходит практика	20	Самостоятельное изучение литературы.	7.1.1- 7.1.3, 7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
3	Ознакомление с документацией нормативно-правового характера, сопровождающей научно-исследовательский, изобретательско-рационализаторский и научно-производственный процесс	20	Самостоятельное изучение литературы.	7.1.1- 7.1.3, 7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
4	Разработка авторской программы исследования, модуля (или его части)	20	Самостоятельное изучение литературы. Посещение совещаний, касающихся вопросов исследования и инноваций	7.1.1- 7.1.3, 7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
5	Защита отчета по результатам	20	Самостоя-	7.1.1- 7.1.3,

№ п/п	Темы (разделы) дисциплины (модуля)	Часы, выделяемые на самостоятельную работу	Формы самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение
	прохождения практики		тельное изучение литературы. Подготовка отчета по результатам прохождения практики	7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
6	Подготовить рационализаторского предложения, статьи или выступления для участия в научно-практической конференции по специальности.	20	Самостоятельное изучение литературы. Подготовка рационализаторского предложения, статьи или выступления для участия в научно-практической конференции по специальности	7.1.1- 7.1.3, 7.2.1-7.2.3, 8.1-8.3
	Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой	
	Итого:	108		

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Форма(ы) промежуточной аттестации

По дисциплине (модулю) промежуточная аттестация предусмотрена в форме: зачет с оценкой во 6-м семестре.

Контроль качества освоения дисциплины (модуля) включает в

себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

6.2 Фонд оценочных средств

Контроль прохождения практики производится в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов.

Текущая аттестация аспирантов производится в дискретные временные интервалы руководителями практики в следующих формах:

- фиксация посещений практикантом базы практики;
- посещение совещаний практикантами;
- методический анализ взаимодействия в рамках команды практикантами кафедры;
- выполнение индивидуальных заданий / практических работ;
- отдельно оцениваются личностные качества аспиранта (аккуратность, организованность, исполнительность, инициативность и др.).

Промежуточный контроль по окончании практики выполняется руководителями практики и производится в виде публичной защиты доклада о результатах прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и сдачи пакета документов:

- задание на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выданное выпускающей кафедрой;
- график-отчет о прохождении практики с указанием даты проведенных мероприятий;
- научно-исследовательская статья для публикации;
- авторская программа научно-исследовательской работы, модуля (или его части);
- отчет по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В итоге по окончании практики и после её оценки формируется заключение о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности от руководителя практики, назначенного выпускающей кафедрой.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Основная литература:

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 265 с. – (Высшее образование) [*нет в наличии*]
2. Караман Е.В. Новый образовательный стандарт: востребован практический специалист // Металлург. 2008. №3. С. 12–14. [*2 экз.*]
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие / М.Ф. Шкляр. – 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2009. – 244 с. [*нет в наличии*]

7.2 Дополнительная литература:

1. Богатенков С.А. Управление качеством информационной подготовки кадров по критерию безопасности: монография. – Челябинск: Челябинский филиал Военно-воздушной академии, 2015. – 186 с. [*нет в наличии*]
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. Вузов и системы поаыш. Квалиф. Пед. Кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 576 с. [*нет в наличии*]
3. Коджаспирова, Г. М. Словарь по педагогике (междисциплинарный) / Г. М. Коджаспирова ; Коджаспирова Г. М. ; Коджаспиров А. Ю. – М. : МарТ, 2005 . – 448 с. – (Педагогическое образование) . - ISBN 5-241-00477-4 [*нет в наличии*]

7.3 Периодические издания:

1. Журнал “Alma mater (Вестник высшей школы)”.
2. European Social Science Journal («Европейский журнал социальных наук»).
3. Журнал “Rhema. Рема”.
4. Журнал “Азимут научных исследований: педагогика и психология”.
5. Журнал “Педагогика”.
6. Журнал “Педагогика и психология образования”.

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРЕТ»,

НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Кравцова Е. Е. Психология и педагогика. Краткий курс: учебное пособие. - М.: Проспект, 2016. – 320 с. - ISBN: 978-5-392-19236-6 <http://biblioclub.ru/>
2. Коротков, Э.М. Управление качеством образования: Учебное пособие для ВУЗов [Электронный ресурс] / Э.М. Коротков. – М.: Академический проект, 2012. – 319 с. /<http://biblioclub.ru/>
3. Коджаспирова Г. М. Педагогика в схемах и таблицах: учебное пособие. - М.: Проспект, 2016. – 245 с. ISBN: 978-5-392-19919-8. <http://biblioclub.ru/>. <http://biblioclub.ru/>

Elsevier Publishing Campus - портал издательства Elsevier для ученых, представляющий тренинги и консультации по целому ряду знаний и навыков, необходимых для развития успешной научной карьеры.

Портал включает шесть основных блоков:

«Skills Training» - онлайн-лекции и интерактивные обучающие курсы по навыкам написания статей, книг и заявок на получение грантов.

«Big Ideas» - дискуссии на актуальные темы в науке, идеи и мнение мировых лидеров.

«Networking» - возможность установления контактов, расширение сети профессиональных знакомств и продвижение результатов своего исследования.

«Research Solutions» - оценка значимости исследований и расширение сети научных контактов.

«Career Planning» - планирование академической карьеры.

«Recommended Organizations» - перечень профессиональных организаций в помощь развитию научной карьеры.

Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой являются популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки.

9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Вид издания	Автор(ы)	Год издания
1	Педагогическая библиотека	www.metodkabinet.eu	
2	Педагогическая библиотека	www.pedlib.ru	
3	Психолого-педагогическая библиотека	www. Koob.ru	
4	Российский общеобразовательный портал	http://www.school.edu.ru/	
5	Российское образование. Федеральный портал	http://www.edu.ru/	

10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебно-методическую поддержку самостоятельной работы аспиранта в период практики обеспечивают научный руководитель. Выполнение работы проходит при регулярных консультациях.

Все аспиранты, проходящие практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структурных подразделениях СТИ НИТУ МИСиС, обеспечиваются:

- рабочим местом, оборудованным ПК с неограниченным доступом в интернет;
- большим библиотечным фондом, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, фондом дополнительной литературы, включающим официальные, справочно-библиографические и специализированные гидрометеорологические периодические издания;
- доступом к электронно-библиотечным системами;
- необходимыми базами данных.

11 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое и информационное обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, определяется спецификой выполнения задач и типом организации, которая выступает в качестве базы прохождения практики. Использование специальных технологий согласовывается между руководителем практики от СТИ НИТУ МИСиС и руководителем принимающей организации.

При прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структурных подразделениях СТИ НИТУ МИСиС используется комплекс приборов, оборудования, которыми оснащены соответствующие подразделения, в том числе:

- аудитории для проведения работ (лаборатории и др.);
- офисная аппаратура (компьютеры, принтеры и др.);
- расходные материалы (канцелярские принадлежности, бумага, картриджи, бланки для обработки данных и др.);
- специальное программное обеспечение (в зависимости от выполняемых работ);
- аппаратура для приема и обработки различных данных;
- базы данных;
- различные лабораторные макеты;
- измерительная техника;
- измерительная электронная аппаратура (тестеры, генераторы, частотомеры, осциллографы и др.).

Все студенты используют персональные компьютеры для поиска необходимых данных в сети Интернет, проведения расчетов и оформления отчетных документов по практике.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
РЕЙТИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ И УМЕ-
НИЙ АСПИРАНТОВ НА УЧЕБНЫЙ ГОД

1 Система обязательных 60 баллов из 100 возможных

Контроль- ный пери- од /блок	Максималь- ное количе- ство баллов	Вид работы	Количество баллов
1-й	10	Изучение нормативно-методической базы	10
2-й	20	Участие в текущих совещаниях рабочих групп исследователей	5
		Самостоятельная разработка программы исследований	15
3-й	30	Подготовка отчета по практике	15
		Подготовка доклада или статьи	15

2 Система дополнительных 40 баллов

Контроль- ный пери- од /блок	Максималь- ное количе- ство баллов	Вид работы	Количество баллов
1-й	1-10	Систематизация нормативно-методической базы	10
2-й	1-15	Регулярное участие в текущих совещаниях рабочих групп исследователей	7
		Своевременная разработка программы исследований	8
3-й	1-15	Активное участие в обсуждении результатов	3
		Своевременная подготовка отчета по практике	6
		Своевременная подготовка доклада или статьи	6