

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра Социально-гуманитарных наук

Рабочая программа по дисциплине

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки

Направление подготовки

05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Направленность (профиль):

Прикладная метеорология

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Прикладная метеорология»

 Фокичева А.А.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
19 июня 2018 г., протокол № 4

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
28.02 2018 г., протокол № 7
Зав. кафедрой  Судариков А.М.

Авторы-разработчики:
 Лазар М.Г.

Санкт-Петербург 2018 г.

Составил : М.Г. Лазар, профессор кафедры социально-гуманитарных наук

© М.Г.Лазар, 2018
© РГГМУ, 2018

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Социология науки» является знакомство будущих специалистов со структурой и особенностями функционирования науки как социального института в условиях формирования информационного общества, превращения науки в решающий фактор социально-экономического прогресса и решения глобальных проблем современного общества,

Задачами курса являются:

- формирование адекватных представлений о роли и месте науки в информационном обществе, в котором преобладает инновационный способ развития;
- получение цельного представления о социальных, нравственных и политических аспектах функционирования науки как социального института;
- осознание необходимости социального контроля и самоконтроля в науке, формирования экологической и гражданской ответственности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

«Социология науки» является дисциплиной по выбору обучающегося, она опирается на знания, умения и компетенции, полученные студентами по дисциплинам «Философия», «Правоведение».

Знания, полученные в результате освоения дисциплины необходимы при выполнении программы «Производственной практики (Научно-исследовательской работы)».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Компетенция
ОК-1	Способность к логическому мышлению, обобщению, анализу, систематизации профессиональных знаний и умений, а также закономерностей исторического, экономического и общественно-политического развития
ОК-3	Способность к эффективной коммуникации в устной и письменной формах, в том числе на иностранном языке
ОК-4	Готовность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ПК-1 (частично)	Способность понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, океане и водах суши и способность выделять в них антропогенную составляющую
ППК-1 (частично)	Умение решать, реализовывать на практике и анализировать результаты решения гидрометеорологических задач

.....

В результате освоения компетенций в рамках дисциплины «Социология науки» обучающийся должен:

Знать:

- закономерности функционирования и развития современной науки;
- специфику деятельности субъекта науки, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;
- способы сохранения и трансляции знаний будущим поколениям;
- формы научной коммуникации, формы контроля в науке, причины и формы профессиональной мобильности ученых;
- социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки.

Уметь:

- пользоваться эмпирическими социологическими методами сбора информации и изучения науки;
- составить обзор прочитанной отечественной и зарубежной литературы;
- вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно.

Владеть:

- логическими методами познания, способностью производить новые идеи;
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;
- способностью к нравственному совершенствованию своей личности в духе морально-этических норм науки и профессионального кодекса ученого.

Основные признаки проявления формируемых компетенций в результате освоения дисциплины «Социология науки» сведены в таблице.

Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				
	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	2	3	4	5
Второй этап (уровень) ОК-1	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами логического анализа различного рода научных суждений; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; - навыками работы в коллективе над решением профессиональных проблем; - способностью использовать теоретические научные знания в практической деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых научных проблем; - вести дискуссию, диалог; - правильно использовать методы диалектического и формально-логического мышления в профессиональной деятельности 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами логического анализа различного рода научных суждений; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; - навыками работы в коллективе над решением профессиональных проблем; - способностью использовать теоретические научные знания в практической деятельности <p>Не умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых научных проблем; - вести дискуссию, диалог; - правильно использовать методы диалектического и формально-логического мышления в профессиональной деятельности 	<p>Слабо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами логического анализа различного рода научных суждений; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; - навыками работы в коллективе над решением профессиональных проблем; - способностью использовать теоретические научные знания в практической деятельности <p>Слабо умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых научных проблем; - вести дискуссию, диалог; - правильно использовать методы диалектического и формально-логического мышления в профессиональной деятельности 	<p>Хорошо владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами логического анализа различного рода научных суждений; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; - навыками работы в коллективе над решением профессиональных проблем; - способностью использовать теоретические научные знания в практической деятельности <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых научных проблем; - вести дискуссию, диалог; - правильно использовать методы диалектического и формально-логического мышления в профессиональной деятельности 	<p>Уверенно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами логического анализа различного рода научных суждений; - навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссий и полемики; - навыками работы в коллективе над решением профессиональных проблем; - способностью использовать теоретические научные знания в практической деятельности <p>Умеет свободно</p> <ul style="list-style-type: none"> - логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых научных проблем; - вести дискуссию, диалог; - правильно использовать методы диалектического и формально-логического мышления в профессиональной деятельности

Первый этап (уровень) ПК-1 (частично)	<p>- постигать особенности взаимоотношений социальных групп и управления как способа разрешения противоречий их интересов; - быть толерантным;</p> <p>Знать: - содержание, особенности основные категории социологии науки</p> <p>Владеть: - логическими методами познания; - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;</p> <p>Уметь: - понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, пути их исследования и, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно</p> <p>Знать: - актуальные проблемы исследования в метеорологии и их возможные социальные, экономические и экологические последствия - закономерности функционирования и развития гидрометеорологии как науки;</p> <p>Владеть: навыками планирования</p>	<p>- постигать особенности взаимоотношений социальных групп и управления как способа разрешения противоречий их интересов; - быть толерантным;</p> <p>Не знает: - содержание, особенности основные категории социологии науки</p> <p>Не владеет: - логическими методами познания; - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;</p> <p>Не умеет: - понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, пути их исследования и, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно</p> <p>Не знает: - актуальные проблемы исследования в метеорологии и их возможные социальные, экономические и экологические последствия - закономерности функционирования и развития гидрометеорологии как науки;</p> <p>Не владеет: навыками планирования</p>	<p>- постигать особенности взаимоотношений социальных групп и управления как способа разрешения противоречий их интересов; - быть толерантным;</p> <p>Плохо знает: - содержание, особенности основные категории социологии науки</p> <p>Слабо владеет: - логическими методами познания; - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;</p> <p>Загрудняется: - понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, пути их исследования и, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно</p> <p>Плохо знает: - актуальные проблемы исследования в метеорологии и их возможные социальные, экономические и экологические последствия - закономерности функционирования и развития гидрометеорологии как науки;</p> <p>Слабо владеет: навыками планирования</p>	<p>- постигать особенности взаимоотношений социальных групп и управления как способа разрешения противоречий их интересов; - быть толерантным;</p> <p>Хорошо знает: - содержание, особенности основные категории социологии науки</p> <p>Хорошо владеет: - логическими методами познания; - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;</p> <p>Хорошо умеет: - понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, пути их исследования и, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно</p> <p>Хорошо знает: - актуальные проблемы исследования в метеорологии и их возможные социальные, экономические и экологические последствия - закономерности функционирования и развития гидрометеорологии как науки;</p> <p>Хорошо владеет: навыками планирования</p>	<p>- постигать особенности взаимоотношений социальных групп и управления как способа разрешения противоречий их интересов; - быть толерантным;</p> <p>Отлично знает: - содержание, особенности основные категории социологии науки</p> <p>Уверенно владеет: - логическими методами познания; - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования;</p> <p>Отлично умеет: - понимать разномасштабные явления и процессы в атмосфере, пути их исследования и, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно</p> <p>Отлично знает: - актуальные проблемы исследования в метеорологии и их возможные социальные, экономические и экологические последствия - закономерности функционирования и развития гидрометеорологии как науки;</p> <p>Уверенно владеет: навыками планирования</p>
Первый этап (уровень)	<p>Владеть: навыками планирования</p>	<p>Не владеет: навыками планирования</p>	<p>Слабо владеет: навыками планирования</p>	<p>Хорошо владеет: навыками планирования</p>	<p>Уверенно владеет: навыками планирования</p>

ППК-1 (частично)	методов решения гидрометеорологических задач; Уметь: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач; Не умеет: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач; Загрудняется: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач; Хорошо умеет: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач; Отлично умеет: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;
	Знать: - главные гидрометеорологические проблемы; - специфику деятельности метеорологии, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;	Не знает: - главные гидрометеорологические проблемы; - специфику деятельности метеорологии, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;	Плохо знает: - главные гидрометеорологические проблемы; - специфику деятельности метеорологии, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;	Хорошо знает: - главные гидрометеорологические проблемы; - специфику деятельности метеорологии, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;	Отлично знает: - главные гидрометеорологические проблемы; - специфику деятельности метеорологии, процесса производства научных знаний, превращения новой информации в теоретическое знание;

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Объём дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения 2015, 2016, 2017, 2018 гг. набора	Заочная форма обучения 2015, 2016, 2017, 2018 гг. набора
Общая трудоёмкость дисциплины	72	
Контактная работа обучающихся с преподавателям (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	44	10
в том числе:		
лекции	14	4
практические занятия	30	6
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	28	62
в том числе:		
курсовая работа	-	-
контрольная работа	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	зачет

4.1. Структура дисциплины

Очное обучение
2015, 2016, 2017, 2018 года набора

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. работа			
1	Возникновение социологии науки	6	2	2	-	Проверка конспектов	-	ОК-1
2	Предмет социологии науки	6	0	2	4	доклады	-	ОК-1
3	Специфика научной деятельности	6	2	4	-	собеседование	1	ОК-1, ОК-3, ОК-4
4	Организация и управление наукой	6	2	2	2	доклады	1	ОК-1, ОК-4
5	Наука как социальный институт	6	0	4	4	доклады	2	ОК-1, ОК-4

6	Личность ученого и коллективы в науке	6	2	4	2	собеседование	2	ОК-1, ОК-4
7	Научный потенциал и мобильность ученых	6	2	4	4	доклады	1	ОК-1, ОК-4, ППК-1
8	Наука и мораль. Профессиональный кодекс ученого	6	0	2	2	Проверка конспектов тест	2	ОК-1, ОК-4
9	Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых	6	2	2	4	доклады	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ППК-1
10	Этические проблемы внедрения новейших технологий	6	2	2	4	Доклады, рефераты	1	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ППК-1
11	Социологические методы изучения науки	6	0	2	2	Доклады, рефераты	-	ОК-1, ОК-3, ОК-4
ИТОГО			14	30	28		12	72

Заочное обучение
2015, 2016, 2017, 2018 года набора

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Курс	Виды учебной работы, в т.ч. самостоятельная работа студентов, час.			Формы текущего контроля успеваемости	Занятия в интерактивной форме, час.	Формируемые компетенции
			Лекции	Семинар Лабораг. Практич.	Самост. работа			
1	Возникновение социологии науки	3	-	-	-	Тестирование	-	ОК-1
2	Предмет социологии науки	3	-	-	8	Тестирование	-	ОК-1
3	Специфика научной деятельности	3	-	-	2	Тестирование	-	ОК-1, ОК-3, ОК-4
4	Организация и управление наукой	3	0	2	4	доклады	2	ОК-1, ОК-4
5	Наука как социальный институт	3	-	-	8	Тестирование	-	ОК-1, ОК-4
6	Личность ученого и коллективы в науке	3	2	2	6	собеседование	2	ОК-1, ОК-4
7	Научный потенциал и мобильность ученых	3	0	-	8	Тестирование	-	ОК-1, ОК-4, ППК-1
8	Наука и мораль.	3	0	-	6	Проверка	-	ОК-1,

	Профессиональный кодекс ученого					конспектов тест		ОК-4
9	Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых	3	0	2	8	доклады	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ППК-1
10	Этические проблемы внедрения новейших технологий	3	2	-	6	Тестирование	-	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ППК-1
11	Социологические методы изучения науки	3	-	-	6	Тестирование	-	ОК-1, ОК-3, ОК-4
ИТОГО		4	6	62			6	72

4.2. Содержание разделов дисциплины

1. Возникновение социологии науки

Возникновение науковедения в 20-30 годы как формы самопознания науки. Предыстория социологии науки: исследования советских ученых 20-30 гг. (И.А.Боричевского, Н.И.Бухарина, акад. Струмилина и др.), давшие толчок в становлении науковедения, роль М. Вебера, Дж. Бернала, Р.Мертон, Б.Барбера в становлении социологии науки.

Основные научные и технические открытия, породившие сдвиги в цивилизации середины XX в. Понятие научно-технической революции, ее сущность и проявления. Типы и фазы НТР. Четвертая информационная революция конца XX века и ее влияние на формирование информационного общества.

Развитие зарубежной социологии науки в 60-80-е годы XX в. Развитие науковедения и социологии науки и СССР в 60-80 годы. Москва, Ленинград, Киев, Новосибирск, Ростов-на-Дону как основные центры науковедческо-социологических исследований. Состояние исследование в области социологии науки и науковедения в современной России. Санкт-Петербургская Международная школа социологии науки и техники при СПб Научном центре РАН, основанная в 1992 проф.С.А.Кутелем.

2. Предмет социологии науки

Наука как система развивающегося знания и социальный институт по производству теоретического знания. Специфика социологического подхода при изучении науки. Социальная природа науки. Зависимость науки от социально-экономических и социо-культурных условий. Генезис науки, ее формирование как особой сферы деятельности, этапы развития. Значение преемственности в науке.

Соотношение внешней и внутренней детерминации развития науки, ее относительная самостоятельность. Отношения в сфере науки.

Уровни исследования науки: международный, общенациональный, научное учреждение, исследовательский коллектив, их специфика. Структура науки: фундаментальные, прикладные, прикладные исследования, опытно-конструкторские разработки, освоение и внедрение. Научная дисциплина как форма организации

научного знания. Социальные функции науки: познавательная, практическая, культурно-мировоззренческая.

3. Специфика научной деятельности

Наука как форма духовного производства и как высшая историческая форма производства теоретических знаний. Творческий характер познавательной деятельности. Соотношение творческого и рутинного труда в науке. Теоретическое знание как уникальный продукт науки, новизна и неповторимость научного знания. Запрет на повтор-плагиат. Всеобщий характер научного знания и научного труда. Безличная объективность научного знания.

Конкурентный дух науки и борьба за приоритет научного открытия. Проблема засекречивания научных разработок. Индивидуальное и коллективное в науке. Возрастание удельного веса коллективного труда в науке XX столетия.

Разделение и кооперация труда в современной науке. Социальные проблемы компьютеризации научного труда. Специфика компьютерной коммуникации и ее влияние на состояние и дух науки.

4. Организация и самоорганизация науки, проблемы управления наукой

Наука как организованная деятельность. Экономические, социокультурные и познавательные факторы, определяющие типы и специфику организации науки. Формальные и неформальные организации в науке. Самоорганизация как важнейший принцип функционирования науки. Невидимые колледжи. Организация, планирование и управление наукой, границы и особенности в фундаментальной и прикладной науке.

Правовое регулирование отношений в науке и проблемы интеллектуальной собственности. Административные и экономические методы управления наукой. Академическая, вузовская, отраслевая и заводская наука как основные формы организации науки на территории бывшего СССР. Бюрократизация науки в условиях СССР и в современной России.

Изменение форм организации и оплаты научного труда в условиях перехода к рыночной экономике. Грантовая системы финансирования науки. Плюсы и минусы государственного управления наукой и перехода к грантовой системе оплаты.

5. Наука как социальный институт

Понятие социального института и его признаки. Внешние и внутренние признаки институционализации науки, ее основные этапы. Необходимость и органичность института науки для современного общества.

Процесс институционализации науки периода Нового времени, его составляющие: возникновение университетов, национальных академий, научных обществ, научных журналов, издательств и информационных отношений (коммуникаций) между учеными. Секуляризация образования и науки. Возникновение норм научного общения, системы подготовки кадров науки. Признание обществом права на свободу исследования в науке.

Институт науки как социальная форма «производства знаний», отвечающая определенным критериям. Общественное признание как реакция научного сообщества на вклад ученого в дисциплинарном развитии науки, возникновение системы ученых степеней, званий, премий. Контроль и санкции в науке как средства ограждения науки от фальсификации. Понятие псевдонауки и лженауки. Институт науки в условиях перехода российского общества к рыночным отношениям.

6. Личность ученого и коллективы в науке

Понятие субъекта науки, его уровни. Отличия научного творчества от других видов творческой деятельности. Личность ученого, его качества, образующие творческий потенциал. Продуктивность ученого, ее связь с возрастом, социальным окружением, мотивацией труда. Типология ученых.

Познавательная (профессиональная), нравственная, психологическая адаптация молодого специалиста в науке и проблема научной карьеры. Социальные роли ученого: как исследователь, как организатор науки, как учитель молодого поколения. Проблема менеджеров в науке. Понятия научного статуса, научного авторитета и признания в науке. Лидерство в науке. Понятие научной элиты, ее структура в мире и современной России.

Формальные и неформальные коллективы в науке. Структура и типология отношений в научном коллективе. Межличностные отношения и их влияние на эффективность научного коллектива. Научная школа как форма объединения ученых-единомышленников, ее основания и роль в классической и неклассической науке.

7. Научный потенциал и мобильность ученых

Научный потенциал страны как ее способность иметь и воспроизводить науку. Главные показатели научного потенциала страны: количество и качества научных работников (кадров науки), финансовое, материально-техническое и информационное обеспечение науки. Востребованность и невостребованность науки и ученых, отдельных отраслей науки как фактор развития науки.

Научные кадры, их демографическая и профессиональная структура. Научные кадры России, их демографическая и профессиональная структура.

Понятие и формы мобильности научных кадров. Количественные и качественные показатели профессиональной мобильности ученых. Интеллектуальная миграция и миграция научных кадров современной России за рубежом. Зависимость научных кадров и уровня научного потенциала страны от системы образования, от уровня подготовки молодежи в общеобразовательной и высшей школе. Мировые модели образования и их влияние на науку.

Проблема финансирования науки и сохранения научного потенциала в современной России.

8. Наука и мораль. Профессиональный кодекс ученого

Наука и мораль как структурные элементы культуры. Европейская наука и другие системы знания. Специфика социально-гуманитарного знания.

Понятия морали, нравственности, этики, их содержание и соотношение. Профессиональная мораль, ее связь с господствующей моралью общества. Понятие «Этика науки», основные блоки нравственных проблем современной науки; выбор темы исследования, выбор методов проверки и экспериментирования, выполнение экспертизы, этика научной публикации, соавторства, этика научной коммуникации и научной дискуссии.

Логико-технологические и познавательные нормы научного исследования. Р.Мертон и Б.Барбер о нормативной системе науки. Понятие амбивалентности норм научной деятельности и положения ученого в обществе. Нравственные аспекты выбора средств и методов исследования, методов и средств проверки и экспертизы. Значение

экологической экспертизы для снижения последствий экологического кризиса современной цивилизации.

Профессиональная совесть и долг ученого-эксперта в условиях рыночной экономики.

9. Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых

Наука как информационная система. Информационная природа научных коммуникаций. Виды научных коммуникаций: формальные и неформальные, устные и письменные, непосредственные и заочные, организованные и неорганизованные. Научная публикация (тезисы, статья, монография, патент и др.) как основное средство формальной коммуникации. Этико-правовые аспекты компьютерной коммуникации. Этические нормы цитирования, этико-правовые последствия плагиата в науке. Соавторство в науке и его нравственно-правовые аспекты.

Роль научных конгрессов, симпозиумов, конференций в ассимиляции научного знания. Научная дискуссия как средство утверждения нового в науке, ее культурно-этические нормы: демократизм, равенство ученых перед истиной, толерантность к другим идеям теориям, методам. Недопустимость ненаучных аргументов в научном споре.

Морально-этические аспекты общения в научном коллективе (лаборатории, кафедры, отдела и т.п.), взаимоотношений научного руководителя и ученика, руководителя научного подразделения и подчиненного. Проблема монополизма в науке и его последствий.

Понятие гражданской и нравственной ответственности ученых, ее формы и уровни проявления. Экологическая ответственность специалистов науки.

Профессионально-этический кодекс ученого, его нормы на примере социологии.

10. Этические проблемы внедрения новейших технологий

Двойственное отношение общества к роли науки в современной цивилизации. Рост самосознания ученых после антигуманных применений ее достижений. Образование движений ученых за ядерное разоружение.

Научно-технический прогресс конца XX и начала XXI вв., возникновение новых передовых технологий и научных направлений. Споры научно-технической общественности вокруг биотехнологий в 70-х гг. XX в. и в настоящее время относительно процедурного и этического обеспечения экспериментов в области генетики. Этические аспекты геной инженерии как вмешательства человека в процессы управления ростом и развития биоорганизмов путем изменения их генетической программы. Этические и социально-экономические последствия применения биотехнологий в медицине, фармацевтике, сельском хозяйстве, обороне.

Этические аспекты искусственного продолжения жизни больных неизлечимыми болезнями, эвтаназии, искусственного оплодотворения, пересадки органов. Традиционный и новый гуманизм.

Этические аспекты психиатрии, психотроники и информатики. Пределы и возможности этико-правового регулирования в науке и технике, информационных технологий. Наука и будущее человеческой цивилизации.

11. Социологические методы изучения науки

Понятие методологии, метода и методики эмпирического социологического исследования. Традиционные методы сбора социологической информации: анализ

документов, контент-анализ, наблюдение, анкетирование, интервью, их характеристика и применение при изучении научной деятельности, отношений в науке. Требования к выборке и статистической обработке полученных данных.

Наукометрия как область изучения количественных параметров функционирования и развития науки. Особенности измерения характеристик научного труда. Проблема оценки достоверности результатов наукометрических измерений.

Методы оценки результативности ученых и научных исследований: публикационно-информационные, социально-информационные, бальные, экспертные, комбинационные и др. Методы микросоциологического исследования жизни науки: этнометодологический, этнографический, биографический, дискурс-анализ.

Наука в зеркале общественного мнения. Изменение отношения к науке в современной России и ее причины. Наука и власть в зеркале социологии.

4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика занятий	Форма проведения	Формируемые компетенции
1.	1.	Возникновение социологии науки	семинар	ОК-1
2.	2.	Предмет социологии науки	семинар	ОК-1
3.	3.	Специфика научной деятельности	семинар	ОК-1, ОК-3, ОК-4
4.	4.	Организация и управление наукой	семинар	ОК-1, ОК-4
5.	5.	Наука как социальный институт	Семинар-диспут	ОК-1, ОК-4
6.	6.	Личность ученого и коллективы в науке	семинар	ОК-1, ОК-4
7.	7.	Научный потенциал и мобильность ученых	семинар	ОК-1, ОК-4, ППК-1
8.	8.	Наука и мораль. Профессиональный кодекс ученого	Семинар-диспут	ОК-1, ОК-4
9.	9.	Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых	семинар-диспут	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ППК-1
10.	10.	Этические проблемы внедрения новейших технологий	семинар	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ППК-1
11.	11.	Социологические методы изучения науки	семинар	ОК-1, ОК-3, ОК-4

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов и оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1 Образовательные технологии используемые в ходе изучения дисциплины:

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинары, устные доклады, письменные контрольные работы, рефераты.

а) Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

16. К какому типу общества относятся такие черты как углубление разделения труда, узкая специализация, конвейерное производство, урбанизация:

- А) аграрное общество
- Б) традиционное общество
- В) индустриальное общество
- Г) информационное общество

17. Когда возникла социология как наука:

- А) после Второй мировой войны
- Б) во второй половине XIX века
- В) в первой трети XIX века
- Г) в конце XV III века.

18. Что обозначает социологический термин «выборка»?

- А) отбор объективной информации
- Б) выбор методов исследования
- В) отбор части респондентов генеральной совокупности
- Г) группа опрашиваемых респондентов

5.2. Методические указания по организации самостоятельной работы

Задания студентам по самостоятельной работе:

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом (семинарском) занятии.

Рекомендации при подготовке к семинарским занятиям:

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Конспектирование источников.

Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы и работа с текстом. Решение тестовых заданий, решение задач и другие виды работы/

Рекомендации студентам при подготовке к докладам, рефератам:

Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников.

Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы и работа с текстом. Решение тестовых заданий, решение задач и другие виды работы.

5.3. Промежуточный контроль: зачет

Зачет проходит в устной форме. Обучающемуся предлагается ответить на два случайным образом выбранных вопроса.

Перечень вопросов к зачету:

1. Развитие науковедения и социологии науки в СССР-России в 60-90 гг. XX в..
2. Предмет социологии науки.
3. Наука как система знаний. Черты научного знания.
4. Понятие социального института. Определение науки как социального института.
5. Социальная природа науки. Функции науки.
6. Возникновение и основные этапы развития науки как социального института.
7. Структура и характеристика уровней науки.
8. Научная дисциплина как форма организации научного знания. Классификация наук.
9. Характеристика научного труда и научного творчества.
10. Разделение труда в современной науке.
11. Социальные аспекты компьютеризации науки.
12. Субъект науки и его уровни. Понятие научного потенциала и научного сообщества.
13. Научные кадры, их демографическая и профессиональная структура.
14. Понятие, формы и показатели профессиональной мобильности ученых.
15. Интеллектуальная миграция и миграция научных кадров России за рубежом, ее причины.
16. Статья М.К.Петрова «Личное и безличное в научной деятельности» (Ж. «Социология науки и технологий», 2011, № 1).
17. Организационные формы науки. Университеты и их роль в информационном обществе.
18. Научные коллективы, научные школы и их роль в науке прошлого и настоящего.
19. Финансирование современной науки, ее формы. Понятие востребованности науки.
20. Социальный контроль в науке и его формы.
21. Этнос науки Р. Мертона и нормы научного исследования.
22. Понятия морали, нравственности и этики, их содержание и соотношение.
23. Этика науки, характеристика ее основных блоков проблем.
24. Профессиональная этика и проблемы нравственной ответственности ученого.
25. Коммуникация в науке, ее формы и этические нормы.
26. Научная публикация, ее функции в науке. Плагиат как нарушение этических норм публикации и цитирования.
27. Научная критика и нормы научной дискуссии.
28. Этико-правовые аспекты и нормы компьютерной коммуникации.
29. Этические проблемы новейших научных направлений и технологии (биоэтики, экологической этики, трансплантологии и др.).
30. Социологические методы изучения науки (контент-анализ, письменный опрос, интервью, экспертных оценок).
31. Наука и власть, наука и общество в зеркале социологии.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Лазар М.Г. Социология и этика науки в России: прошлое и настоящее.- СПб.: Изд-во РГГМУ, 2012. - 262 с. Режим доступа: http://elibr.rshu.ru/files_books/pdf/rid_a017399eb7ba427c9a110e604ce097aa.pdf

б) дополнительная литература:

1. Лазар М.Г. Социальная мобильность ученых и студентов, ее формы и актуальные проблемы // Ученые записки РГГМУ, 2014, № 33, с.168-176.
2. Лазар М.Г. Грантовые системы финансирования науки: возникновение и особенности функционирования в разных странах (статья 1-я, 2-я)//Ученые записки РГГМУ, 2015, № 38, 39.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=155015;
2. Электронный ресурс энциклопедия по философии <http://www.philosophy.ru/>
3. Электронный ресурс Цифровая библиотека по философии <http://filosof.historic.ru/>
4. Электронный ресурс Библиотека Социологии, Психологии, Управления <http://soc.lib.ru/>;
5. Университетская электронная библиотека <http://www.infoliolib.info/>
6. Электронный ресурс СПС Консультант Плюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
7. Электронный ресурс СПС Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru>
8. Электронный Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>

г) программное обеспечение

windows 7 48130165 21.02.2011

office 2010 49671955 01.02.2012

д) профессиональные базы данных

не используются

е) информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн. Режим доступа: <http://elib.rshu.ru>
2. «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
3. Портал ГАРАНТ.РУ <http://base.garant.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

К лекциям: написать конспекты лекций, в которых кратко фиксировать основные положения, выводы, формулировки; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе

К семинарам: работать с конспектом лекций, конспектировать первоисточники, подготовить ответы к контрольным вопросам, просмотреть рекомендуемую литературу и работать с текстом. Решение тестовых заданий, решение задач и другие виды работы.

К самостоятельной работе рекомендуется проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь.

Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе.

Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом (семинарском) занятии.

8. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Тема (раздел) дисциплины	Образовательные и информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Темы 1-11	<p><u>информационные технологии</u></p> <p>1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций,</p> <p>2. проведение компьютерного тестирования</p> <p><u>образовательные технологии</u></p> <p>1. лекции-визуализации (темы 1-9)</p> <p>2. сочетание индивидуального и коллективного обучения</p> <p>3. семинары</p>	<p>1. Пакет Microsoft Word, PowerPoint.</p> <p>2. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн http://elib.rshu.ru</p> <p>3. Электронно-библиотечная система Знаниум http://znanium.com</p> <p>4. Сервер дистанционного обучения РГГМУ MOODL http://moodle.rshu.ru</p> <p>5. Электронный ресурс СПС Консультант Плюс. http://www.consultant.ru</p> <p>6. Электронный ресурс СПС Гарант. http://www.garant.ru</p>

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются:

- лекции-визуализации (по темам №1-9), чтение лекций проводится с использованием слайд-презентаций. Использование современных программ обеспечения (Microsoft Office)

- на семинарских занятиях выступления студентов с докладами (рефератами) сопровождаются, как правило, соответствующими слайд-презентациями;

- для размещения учебных и методических материалов по дисциплине, а также для проведения контрольно-проверочного тестирования по каждой теме используется виртуальная образовательная среда (программа Moodle);

- для проведения компьютерного тестирования используется программа Moodle в компьютерном классе (2 варианта по 20 вопросов);

- в ходе практических занятий используется выход через Интернет на электронные ресурсы СПС Консультант Плюс (<http://www.consultant.ru/>) или СПС Гарант (<http://www.garant.ru/>);

- организация взаимодействия преподавателя со студентами для осуществления консультационной работы по подготовке к семинарским (практическим) занятиям и подбору необходимой литературы, помимо консультаций в аудитории университета, осуществляется посредством электронной почты и форумов.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение программы соответствует действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Учебный процесс обеспечен аудиториями, комплектом лицензионного программного обеспечения, библиотекой РГГМУ.

1. **Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, доской. Переносной ноутбук, экран.
2. **Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
3. **Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.
4. **Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".
5. **Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.