

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

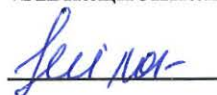
Направление подготовки
05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Направленность (профиль):
Авиационная метеорология

Квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Согласовано
Руководитель ОПОП
«Авиационная метеорология»

 Неёлова Л.О.

Утверждаю
Председатель УМС  И.И. Палкин

Рекомендована решением
Учебно-методического совета
  2018 г., протокол № 7

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
2018 г., протокол № _____
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 компетенц ии	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3 минимальный	4 базовый	5 продвинутый
Второй этап (уровень) ОК-1	Владеть: - 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	Не владеет: - 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	Слабо владеет: - 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	Хорошо владеет: - 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	Уверенно владеет: - 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
	Уметь: - 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	Не умеет - 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	Слабо умеет - 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	Умеет - 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	Умеет свободно - 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

	Знать: - социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки;	Не знает: - социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки;	Плохо знает: - социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки;	Знает: - социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки;	Свободно описывает: - социальные, экономические и экологические последствия практического применения результатов науки;
Второй этап (уровень) ОК-3	Владеть: - навыками самостоятельной работы со специализированной литературой на иностранном языке.	Не владеет: - навыками самостоятельной работы со специализированной литературой на иностранном языке.	Слабо владеет: - навыками самостоятельной работы со специализированной литературой на иностранном языке.	Хорошо владеет: - навыками самостоятельной работы со специализированной литературой на иностранном языке.	Уверенно владеет: - навыками самостоятельной работы со специализированной литературой на иностранном языке.
	Уметь: - вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно; - осуществлять устное и письменное общение в соответствии со своей сферой деятельности.	Не умеет: - вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно; - осуществлять устное и письменное общение в соответствии со своей сферой деятельности.	Слабо умеет: - вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно; - осуществлять устное и письменное общение в соответствии со своей сферой деятельности.	Умеет: - вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно; - осуществлять устное и письменное общение в соответствии со своей сферой деятельности.	Умеет свободно: - вести научный спор, отстаивать свою точку зрения аргументировано и доказательно; - осуществлять устное и письменное общение в соответствии со своей сферой деятельности.
	Знать: - формы научной коммуникации, формы контроля в науке; - причины и формы профессиональной мобильности ученых;	Не знает: - формы научной коммуникации, формы контроля в науке; - причины и формы профессиональной мобильности ученых;	Плохо знает: - формы научной коммуникации, формы контроля в науке; - причины и формы профессиональной мобильности ученых;	Хорошо знает: - формы научной коммуникации, формы контроля в науке; - причины и формы профессиональной мобильности ученых;	Отлично знает: - формы научной коммуникации, формы контроля в науке; - причины и формы профессиональной мобильности ученых;
Первый этап (уровень) ОК-4	Владеть: - общесоциологической культурой; - социологической информацией и способностью ее использовать в профессиональных целях;	Не владеет: - общесоциологической культурой; - социологической информацией и способностью ее использовать в профессиональных целях;	Слабо владеет: - общесоциологической культурой; - социологической информацией и способностью ее использовать в профессиональных целях;	Хорошо владеет: - общесоциологической культурой; - социологической информацией и способностью ее использовать в профессиональных целях;	Уверенно владеет: - общесоциологической культурой; - социологической информацией и способностью ее использовать в профессиональных целях;
	Уметь: - анализировать социальные явления, происходящие в обществе;	Не умеет: - анализировать социальные явления, происходящие в обществе;	Слабо умеет: - анализировать социальные явления, происходящие в обществе;	Умеет: - анализировать социальные явления, происходящие в обществе;	Умеет свободно: - анализировать социальные явления, происходящие в обществе;

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

ППК-1 (частично)	методов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач;	методов решения гидрометеорологических задач;
	Уметь: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	Не умеет: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	Затрудняется: - использовать знания для реализации результатов решения гидрометеорологических задач;	Хорошо умеет: - использовать знания для реализации результатов 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:
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам аудиторных учебных занятий) – всего:	44
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	30
семинарские занятия	-
Самостоятельная работа (СРС) – всего:	28
Вид промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	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 Предмет социологии науки	6	2	4	4	Проверка конспектов, доклады	-	ОК-1
2	Специфика научной деятельности	6	2	4	-	собеседован ие	1	ОК-1, ОК-3, ОК-4
3	Организация и управление наукой Наука как социальный институт	6	2	6	6	доклады	3	ОК-1, ОК-4
4	Личность ученого и коллективы в науке	6	2	4	2	собеседован ие	2	ОК-1, ОК-4
5	Научный потенциал и мобильность ученых	6	2	4	4	доклады	1	ОК-1, ОК-4, ППК-1
6	Наука и мораль.	6	2	4	6	Проверка	3	ОК-1,

	Профессиональный кодекс ученого Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых					конспектов тест		ОК-3, ОК-4, ППК-1
7	Этические проблемы внедрения новейших технологий Социологические методы изучения науки	6	2	4	6	Доклады, рефераты	2	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ППК-1
ИТОГО			14	30	28		12	72

4.2. Содержание разделов дисциплины

1. Возникновение социологии науки. Предмет 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.Кугелем.

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.

2. 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 неповторяемость 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.

3. Организация и самоорганизация науки, проблемы управления наукой **Наука как социальный институт**

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.

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.

4. 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.

5. 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.

6. Наука и мораль. Профессиональный кодекс ученого Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых

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.

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.

7. Этические проблемы внедрения новейших технологий

Социологические методы изучения науки

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 генной 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.

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.	1	Предмет социологии науки	семинар	ОК-1
3.	2	Специфика научной деятельности	семинар	ОК-1, ОК-3, ОК-4
4.	3	Организация и управление наукой	семинар	ОК-1, ОК-4
5.	3	Наука как социальный институт	Семинар-диспут	ОК-1, ОК-4
6.	4	Личность ученого и коллективы в науке	семинар	ОК-1, ОК-4
7.	5	Научный потенциал и мобильность ученых	семинар	ОК-1, ОК-4, ППК-1
8.	6	Наука и мораль. Профессиональный кодекс ученого	Семинар-диспут	ОК-1, ОК-4
9.	6	Этика научных коммуникаций и проблема ответственности ученых	семинар-диспут	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ППК-1
10.	7	Этические проблемы внедрения новейших технологий	семинар	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-1, ППК-1
11.	7	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 XVIII 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; пометать 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. Этно-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://elibrary.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) 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 1-7	<u>информационные технологии</u> 1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций, 2. проведение компьютерного тестирования <u>образовательные технологии</u> 1. лекции-визуализации (темы 1-9) 2. сочетание индивидуального и коллективного обучения 3. семинары	1. Пакет Microsoft Word, PowerPoint. 2. Электронно-библиотечная система ГидроМетеоОнлайн http://elib.rshu.ru 3. Электронно-библиотечная система Знаниум http://znanium.com 4. Сервер дистанционного обучения РГГМУ MOODL http://moodle.rshu.ru 5. Электронный ресурс СПС Консультант Плюс. http://www.consultant.ru 6. Электронный ресурс СПС Гарант. http://www.garant.ru

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 аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, доской. Переносной ноутбук, экран.
2. **Учебная аудитории 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.