Министерство образования Республики Беларусь Учебно-методическое объединение по гуманитарному образованию

УТВЕРЖЛАЮ

Первый заместитель Министра образования

Республики Беларусь

А. И. Жук

2012 г.

Регистрационный № ТД-*Е. 430*/тип.

СОЦИОЛОГИЯ НАУКИ

Типовая учебная программа

для высших учебных заведений по специальности

1-23 01 05 Социология

СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методического объединения по гуманитарному образованию

В.Л. Клюня

СОГЛАСОВАНО

Зам. начальника управления высшего и среднего специального образования Министерства образования ' Республики Беларусь

Э.Г. Шевцов

Проректор по учебной и воспитательной работе Государственного учреждения образования «Республиканский институж высшей школы»

В. И. Шупляк

Эксперт-нормоконтролер

СОСТАВИТЕЛЬ:

Бабосов Евгений Михайлович, профессор кафедры социологии факультета

философии и социальных наук Белорусского государственного университета,

доктор философских наук, профессор, академик Национальной академии на-

ук Беларуси.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра экономической социологии Учреждения образования «Белорусский

государственный экономический университет».

Клименко Валерий Адамович, заведующий кафедрой психологии Белорус-

ского национального технического университета, доктор социологических

наук, профессор.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой социологии факультета философии и социальных наук Белорус-

ского государственного университета

(протокол № 6 от 03.12.2010 г.);

Научно-методическим советом Белорусского государственного университета

(протокол № 2 от 21.02.2011 г.);

Научно-методическим советом по гуманитарным специальностям Учебно-

методического объединения по гуманитарному образованию

(протокол № 2 от 16.03.2011 г.).

Ответственный за редакцию: Бабосов Е.М.

Ответственный за выпуск: Бабосов Е.М.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Социология науки» занимает особое место в подготовке студентов по специальности 1-23 01 05 «Социология». Формируемые в рамках дисциплины представления о статусе социологии науки в системе социальных наук, ее роли и возможностях в познании сущности, специфики закономерностей научной И деятельности, используются последующих общих И специальных дисциплинах специальности 1-23 01 05 «Социология».

Предлагаемая типовая программа для студентов по дисциплине «Социология науки» призвана обеспечить высокий уровень обучения в высшей школе и содействовать комплексной подготовке дипломированных специалистов-социологов. Содержательно представленный в программе курс акцентирован на проблематику и отличительные особенности современного социологического анализа системы и процесса научной деятельности.

Типовая учебная программа дисциплины «Социология науки» разработана в соответствии с образовательным стандартом и типовым учебным планом по специальности 1-23 01 05 «Социология».

Цель учебной дисциплины — ознакомление студентов с основными этапами и направлениями развития социологии науки, формирование понимания объектно-предметного поля этой отрасли социологической науки, освоение понятийно-категориального аппарата и логики социологических исследований научной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представление о социологии науки как отрасли социологии, ее предмете, проблемном поле, задачах, специфике и структуре;
- ознакомить студентов с основными этапами становления и развития социологии науки, динамикой формирования и изменения изучаемых ею проблем;
- ознакомить студентов с основными понятиями и базовыми категориями социологии науки;
- дать представление о роли и возможностях социологии науки в современном изучении научной деятельности.

После успешного прохождения учебной дисциплины студент должен знать:

- объект, предмет, структуру и функции социологии науки как отраслевой дисциплины социологии;
- этапы становления, развития и институционализации социологии науки в качестве самостоятельной отрасли социологического знания;
- основные категории и концепции социологии науки, отражающие природу науки и научной деятельности на разных этапах развития общества.

уметь:

- использовать понятия, категории и методы социологии науки в исследовании социальных явлений и процессов, происходящих в сфере науки;
- владеть навыками научной дедукции, обоснования и доказательства научных истин в их противостоянии различным псевдонаучным построениям;
- оценивать различные социальные явления с позиции позитивного научного знания.

Структура курса. Курс состоит из 10 тем, касающихся основной проблематики социологии науки. Типовым учебным планом специальности на изучение дисциплины «Социология науки» отводится 126 часов, в том числе 52 часа аудиторных занятий (28 часов — лекции и 24 часов — семинарские занятия).

Форма контроля знаний. Основной рекомендуемой формой текущего контроля знаний являются выступления на семинарских занятиях и выполнение контролируемой самостоятельной работы. Рекомендуемый итоговый контроль знаний — экзамен, рекомендуется проводить в устной форме.

Методы (технологии) обучения. В числе наиболее эффективных методов и технологий обучения студентов в рамках данной дисциплины следует выделить:

- диалоговые технологии (например, дискуссии, пресс-конференции);
 - игровые технологии (например, деловые, ролевые игры);
 - тренинговые технологии (например, тесты).

Для управления учебным процессом и организации контрольнооценочной деятельности рекомендуется использовать рейтинговую систему оценки знаний, умений и навыков студентов.

В практику проведения семинарских занятий рекомендуется внедрять методики активного обучения (например, работу в малых группах, «мозговой штурм», дискуссии и др.) с целью формирования современных социальноличностных и социально-профессиональных компетенций студентов вуза.

Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа студентов в рамках изучаемой дисциплины предусматривает выполнение самостоятельных работ, написание эссе, ознакомление с первоисточниками и подготовку докладов, выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий (презентаций).

Связь с другими дисциплинами. При изучении дисциплины студенты опираются на знания и умения, приобретенные в ходе освоения следующих дисциплин: «Теоретическая социология», «История социологии», «Методология и методы социологического исследования».

2. ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

N₂	Тема	Всего	Лекции	Семи-	
7 12	1 CIVIA	часов		нары	
1	2	3	4	5	
1	Объект, предмет, задачи и функции социологии науки.	4	2	2	
2	Особенности научной деятельности, ее творческий, инновационный характер.	4	2	2	
3	Научная проблема – движущая сила развития науки.	4	2	2	
4	Наука как динамически развивающаяся система и социальный институт.	8	4	4	
5	Этос науки и его роль в развитии научной деятельности и социального института науки.	8	4	4	
6	Взаимодействие индивидуальных и коллективных факторов развития науки.	6	4	2	
7	Дисциплинарное строение науки и профессиональной деятельности ученого.	4	2	2	
8	Особенности исследовательской деятельности в социальных структурах научных групп и организаций.	4	2	2	
9	Эволюционная и революционная формы развития науки.	6	4	2	
10	Социокультурная детерминация научного знания	4	2	2	
	Всего	52	28	24	

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

TEMA 1.

Объект, предмет, задачи и функции социологии науки

Генезис и сущность социологии науки как специальной социологической теории. Объект социологии науки – сложная, динамически развивающаяся система научной деятельности, направленной на генерирование нового знания и реализацию его в научных теориях, технико-технологических нововведениях, во всех сферах жизнедеятельности людей в конкретных социально экономических условиях. Своеобразие предмета социологии науки, изучающей социальную обусловленность науки как специфической системы деятельности и социального института во взаимосвязи их гносеологических, социальных, этических, прикладных, социокультурных и иных аспектов.

Структурная организация проблемной области социологии науки. Основные задачи этой социологической теории: исследование социально-экономической обусловленности науки, процессов ее дифференциации и интеграции, взаимодействия в ней индивидуальных и коллективных форм творчества, эволюционных и революционных путей развития, структурной динамики научных кадров, их социальной стратификации и мобилизации.

Функции социологии науки: познавательная, концептуальноописательная, мировоззренческая, объясняющая, оценочная, прогностическая.

TEMA 2.

Особенности научной деятельности, ее творческий, инновационный характер

Качественное своеобразие научной деятельности — ее направленность на генерирование, производство новых знаний. Уникальность, неповторимость и новизна продуктов научной деятельности как ее специфические признаки. Роль творческих способностей человеческого познающего мышления в возникновении и осуществлении научной деятельности.

Причины и особенности институционализации научной деятельности. Специфика вознаграждения научного труда при определяющей роли в этом процессе общественного признания и престижа. Динамика взаимоотношений научной деятельности с ее общественным окружением. Взаимообусловленность творческого труда и социальной системы знаний в научной деятельности.

TEMA 3.

Научная проблема – движущая сила развития науки

Субъектно-объектный характер научной проблемы, представляющей собой субъективное стремление личности или коллектива раскрыть причины и особенности интересующего людей явления или процесса объективной реальности. Детерминированность научной проблемы социальными условиями. Направленность научного поиска на получение неизвестных ответов на воз-

никающие научные проблемы. Постановка научной проблемы как очерчивание границ не только достигнутого знания, но и пределов незнания неизвестных сторон исследуемого объекта, которые требуется распознать.

Возникновение научной проблемы как проявление нелинейности, неравномерности и противоречивости развития науки. Мобилизующая функция научной проблемы в развитии научной деятельности. Специфичность и неповторимость научных проблем в различных областях науки. Роль опыта и интуиции в возникновении и разрешении научных проблем.

TEMA 4.

Наука как динамически развивающаяся система и социальный институт

Наука — саморазвивающаяся и самореализующаяся система творческой деятельности и система знаний, самовоспроизводящая новые знания способы их практического применения. Специфика науки как системы. Структурная архитектоника науки как системы взаимодействующих и субординированных компонентов, используемых для генерирования нового знания: научная проблема; научные факты; эмпирические исследования; прикладные исследования; теоретические исследования; научные дисциплины (математика, физика, биология и др.); комплексы естественных, технических и социальных наук; идеалы и нормы научного исследования; гипотезы; научные принципы; методы исследования; теоретические модели; законы; картина мира. Эмерджентность науки.

Наука как социальный институт, обеспечивающий функционирование научной деятельности. Сущность и основные особенности науки.

Основные функции социального института науки: генерирование нового знания; истолкование в теории новых фактов и процессов; верификация (проверка истинности) выдвигаемых научных положений и теоретических конструкций; прогностическая функция; распространение полученных знаний через информационные процессы; реализация полученных новых знаний в технике и технологиях; функционирование в качестве важного компонента духовной культуры; праксеологическая функция.

TEMA 5.

Этос науки и его роль в развитии научной деятельности и социального института науки

Трактовка М. Вебером понятия «этос» как совокупности норм и правил поведения индивидов и групп, ориентирующих их на отношение к труду как призванию, непреклонное служение профессиональному долгу и рациональное преобразование окружающего социального космоса.

Переинтерпретация Р. Мертоном понятия «этос» в рамках социологии науки в качестве комплекса правил, предписаний, обычаев, мнений, норм, ценностей и предпосылок, которыми руководствуется ученый в своей деятельности. Императивы этоса как основа профессионального поведения, профессиональной этики исследователя. Характерные особенности импера-

тивов научного этоса: универсализм, коллективизм, бескорыстие, организованные скептицизм. Добавление Б. Барбером еще двух императивов: рационализм и эмоциональная нейтральность.

Значение этоса науки в перемещении предмета социологического анализа из области продуктов научной деятельности в область ее процессов и критериев достоверности добываемого научного знания.

TEMA 6.

Взаимодействие индивидуальных и коллективных факторов развития науки

Необходимость рассмотрения индивидуальных и коллективных детерминантов научной деятельности в контексте влияний на них социально-экономических и социокультурных факторов. Персонифицированность высшего уровня научной деятельности – генерирования новых идей. Роль индивидуальных, личностных качеств исследователя – творческих способностей, ценностных ориентаций, эвристических возможностей, своеобразия подходов к исследуемой проблеме – в научном творчестве. Возможности, пути и способы творческого потенциала ученого в формулируемых им новых идеях, гипотезах, концепциях, теоретических конструкциях. Роль научных открытий, совершаемых учеными, в развитии науки и ее практических применениях.

Синергетический эффект объединения усилий многих исследователей и разработчиков в творческих научных коллективах. Роль методов коллективного творчества — «мозгового штурма», морфологического анализа проблемной ситуации и др. — в возникновении нового знания, в определении нового аспекта исследуемой проблемы. Значимость творческой атмосферы и благоприятного социально-психологического климата для успешности и эффективности научной деятельности. Единство и взаимовлияние индивидуальной и коллективной мотивации в научном творчестве, в развитии науки.

TEMA 7.

Дисциплинарное строение науки и профессиональной деятельности ученого

Воплощение главного содержания научной деятельности в дифференциации ее дисциплинарного строения. Специфика научной дисциплины как основной структурной единицы науки. Реализация творческого потенциала науки в ее различных научных дисциплинах. Роль научной дисциплины в обеспечении предметного методологического и методического единства в изучении определенной области объективной действительности.

Специализация и профессионализация научной деятельности, рост ее эффективности как следствие усугубления дисциплинарной дифференциации науки. Возникновение новых научных дисциплин на стыках традиционных исследований. Дисциплинаризация науки как фактор выдвижения научных лидеров, первооткрывателей в возникновении новых направлений научной

деятельности. Возрастающая роль междисциплинарных исследований в развитии современной науки.

TEMA 8.

Особенности исследовательской деятельности в социальных структурах научных групп и организаций

Единство когнитивной и социальной, дисциплинарной и организационной структурации научно-исследовательской деятельности. исследовательские группы и организации - основные компоненты социальной структурации науки. Фундаметальное значение понятия «научный коллектив» для социологии науки. Отличительные особенности научного коллектива как социальной организации, основные функции научных коллективов. Специфика научной деятельности - систематизирующая сущность типологии исследовательских организаций. Основные типы научных коллективов (научные сообщества, невидимые колледжи, исследовательские группы) и организаций (осуществляющие фундаментальные исследования, осуществляющие фундаментально ориентированные исследования, осуществляющие прикладные научно-прикладные осуществляющие исследования, инженерноконструкторские разработки). Характеристика научных групп и организаций, функционирующих в Беларуси.

TEMA 9.

Эволюционная и революционная формы развития науки

Особенности эволюционного развития науки и техники. Т. Кун о природе и необходимости научных революций, об их структуре. Взаимосвязь научных революций с революционными переворотами в развитии техники производства.

Сущностно-структурная характеристика и особенности научнотехнической революции второй половины XX века. Комплексный характер современных научных революций и взаимодействие естественных, общественных и технических наук.

Специфические особенности постиндустриальной (информационной) революции конца XX – начала XXI века.

Единство социального и научно-технического прогресса.

TEMA 10.

Социокультурная детерминация научного знания

Социокультурная обусловленность научной деятельности. М. Вебер, Р. Мертон о роли протестантской этики в институционализации науки. Включенность деятельности ученого в социокультурную ситуацию его эпохи. Влияние социокультурной и духовной атмосферы эпохи на развитие научных знаний. Воздействие культурного окружения на творчество ученого. Р. Мертон о роли комплекса ценностей и норм в формировании способности науки служить средством реализации культурнозначимых целей. Значение

сформулированного К. Юнгом психологического механизма синхронной детерминации для выявления взаимодействия когнитивной и социокультурной обусловленности развития научных знаний. Н. Моисеев об экологическом императиве как моральном долге и ответственности науки в конце XX — начале XXI века. Возрастающая роль науки в культурно-цивилизационном развитии современного мира.

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная

- 1. Арутюнов, В.С. Социологические основы научной деятельности / В.С. Арутюнов, Л.Н. Стрелкова. М., 2003.
 - 2. Бабосов, Е.М. Социология науки / Е.М. Бабосов. Минск, 2008.
- 3. Бурдье, П. Поле науки // Бурдье П. Социальное пространство: поля и практики. М. СПб., 2005.
- 4. Вебер, М. Наука как призвание и профессия // М.Вебер Избранное: протестанская этика и дух капитализма. М., 2006. С. 529-545.
- 5. Келле, В.Ж. Наука как компонент социальной системы / В.Ж. Келле. М., 1988.
 - 6. Малкей, М. Наука и социология знания / М. Малкей. М., 1983.
- 7. Мертон, Р. Социальная теория и социальная структура / Р. Мертон. М., 2006.
 - 8. Поппер, К. Логика и рост научного знания / К. Поппер. М., 1983.
- 9. Современная западная социология науки: критический анализ. М., 1988.
 - 10. Тулмин, С. Человеческое понимание / С. Тулмин. М., 1984.
- 11. Эзер, Э. Динамика теорий и фазовые переходы / Э. Эзер // Вопросы философии, 1995, №10. С. 37-44
 - 12. Яхиел, Н. Социология науки / Н. Яхиел. М., 1977.

Дополнительная:

- 1. Атлас науки Республики Беларусь. Минск, 2004.
- 2. Бабосов, Е.М. Философия науки и культуры / Е.М. Бабосов. Минск, 2006.
- 3. Емельянов, Е.Н. Социальная психология научного коллектива / Е.Н. Емельянов. М., 1987.
 - 4. Кун, Т. Структура научных революций / Т. Кун. М., 1977.
 - 5. Лакатос, И. Доказательства и опровержения / И. Лактос. М., 1967.
- 6. Лакатос, И. Методология научных исследовательских программ / И. Лактос // Вопросы философии, 1995, №4. С. 135-154.
- 7. Лекторский, В.А. Рациональность, критицизм и принципы либерализма (взаимосвязь социальной философии и эпистемологии Поппера) / В.А. Лекторский // Вопросы философии, 1995, №10. С. 27-36.
- 8. Мирский, Э. Наука как социальный институт / Э.Мирский // Высшее образование в России, 2004, № 8. С. 89-108.
- 9. Науковедение и новые тенденции в развитии российской науки. М., 2005.
- 10. Порус, В.Н. Рыцарь Ratio / В.Н. Порус // Вопросы философии, 1995, №4. С. 127-134.
- 11. Русецкая, В.И. Социодинамика научного коллектива / В.И. Русецкая. Минск, 1992.

- 12. Социальная динамика современной науки. М., 1995.
- 13. Степин, В.С. теоретическое знание. Структура, историческая эволюция / В.С. Степин. М., 2000.
- 14. Степин, В.С. Философия науки. Общие проблемы / В.С. Степин. М., 2006.

Критерии оценок результатов учебной деятельности. Оценку учебных достижений студента в ходе текущего (в течение семестра) и итогового контроля рекомендуется производить по 10-балльной шкале. Преподавателям рекомендуется использовать рейтинговую систему оценки знаний студентов. Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и экзаменационной оценки с учетом их весовых коэффициентов и использования правил математического округления.

Баллы	Показатели оценки
1	2
1	Отсутствие приращения знаний и компетентности в рамках обра-
(один)	зовательного стандарта
2	Фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта; зна-
(два)	ния отдельных литературных источников, рекомендованных учеб-
	ной программой дисциплины; неумение использовать научную
	терминологию дисциплины, наличие в ответе грубых и логических
	ошибок; пассивность на семинарских занятиях, низкий уровень
	культуры исполнения творческих заданий
3	Недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного
(три)	стандарта; знание части основной литературы, рекомендованной
	учебной программой дисциплины; использование научной терми-
	нологии, изложение ответа на вопросы с существенными и логиче-
	скими ошибками; слабое владение инструментарием учебной дис-
	циплины; неумение ориентироваться в основных теориях, концеп-
	циях и направлениях данной науки; пассивность на семинарских
	занятиях, низкий уровень культуры исполнения творческих зада-
	ний
4	Достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта;
(четыре)	усвоение основной литературы, рекомендованной учебной про-
	граммой дисциплины; использование научной терминологии, ло-
	гическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без
	существенных ошибок; владение инструментарием учебной дис-
	циплины; умение ориентироваться в основных теориях, концепци-
	ях и направлениях данной науки и давать им оценку; работа под
	руководством преподавателя на семинарских занятиях, допусти-
	мый уровень исполнения творческих заданий

1	Продолжение таблицы
1	2
5 (пять)	Достаточные знания в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы; владение инструментарием учебной дисциплины; способность самостоятельно принимать решения в рамках учебной программы; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им сравнительную оценку; самостоятельная работа на семинарских занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры
	исполнения творческих заданий
6 (шесть) 7 (семь)	Достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы; использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы; владение инструментарием учебной дисциплины; усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им сравнительную оценку; активная самостоятельная работа на семинарских занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения творческих заданий Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины; усвоение основной и дополни-
	тельной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им аналитическую оценку; самостоятельная работа на семинарских занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения творческих заданий

	Продолжение таблицы
1	2
8 (восемь)	Систематизированные, глубокие и полные знания по всем поставленным вопросам в объеме учебной программы; использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения; владение инструментарием учебной дисциплины; способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программной дисциплины; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им аналитическую оценку; активная самостоятельная работа на семинарских занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры ис-
9 (девять)	полнения творческих заданий Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы; точное использование научной терминологии, грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы; полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программной дисциплины; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им аналитическую оценку; систематическая, активная самостоятельная работа на семинарских занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения творческих заданий
10 (десять)	Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы, а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы; точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по изучаемой учебной дисциплине; умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях данной науки и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа на семинарских занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения творческих заданий

Перечни рекомендуемых средств диагностики.

Для текущего контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине можно использовать следующий диагностический инструментарий:

- письменные задания (тесты по отдельным темам дисциплины, контрольные, самостоятельные работы, эссе);
- устный опрос;
- выполнение индивидуальных и групповых творческих заданий (например, презентаций результатов социологических исследований и т.д.).