1.1 Созданный тест по теме №1.

1. Кто является автором утверждения, что любое теоретическое высказывание всегда имеет шанс быть опровергнутым в будущем?

А) Т.Гексли

+В) К. Поппер

С) Ф.Бэкон

2. В каком веке занятие наукой признали рабочей деятельностью, и появилось понятие «научный работник»?

А) XXI век

+В) XX век

С)XIX век

3. Что не является критерием научного знания?

А) Систематизированность

В) Интерсубъективность

+С) Субъективность

4. Основными методами получения эмпирического знания в науке являются?

+А) Наблюдение и эксперимент

В) Индукция и дедукция

С) Анализ и синтез

5. Кому принадлежит высказывание "Ученый должен организовать факты. Наука слагается из фактов, как дом из кирпичей. И одно голое накопление фактов не составляет еще науки, точно так же как куча камней не составляет дома".

+А) А.Пуанкаре

В) И.П.Павлов

С) А.Эйнштейн

6. Декарт считал, что метод получения нового знания опирается?

А) Анализ и синтез

+В) Интуицию и дедукцию

С) Наблюдение

7. Основателем учения о научных традициях является?

А) Ф.Франк

В) К.Поппер

+С) Т.Кун

8. Какие фундаментальные научные открытия не выделяться в истории науки?

+А) Таблица Менделеева

В) Классическая механика Ньютона

С) Теория относительности Эйнштейна

9. Для классических представлений о науке характерно?

+А) Постоянный поиск "начал познания", "надежного фундамента", на который могла бы опираться вся система научных знаний.

В) Не рассматривать истинность как необходимый атрибут всех познавательных результатов, претендующих на научность.

+С) Выделение "эталона научности", к которому должны "подтянуться" все другие области познания.

10. По мнению Э.Маха единственной функцией науки являеться….

А) Объяснение

В) Наблюдение

+С) Описание

1.2 Таблица «СТРУКТУРА НАУЧНОГО ЗНАНИЯ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эмпирический уровень | На эмпирическом уровне научного знания в результате непосредственного контакта с реальностью ученые получают знания об определенных событиях, выявляют свойства интересующих их объектов или процессов, фиксируют отношения, устанавливают эмпирические закономерности. | Эмпирические исследования де-Греефа о развитии умственно отсталого ребенка. Он установил те признаки, которые принято называть симптомами Е. де-Греефа и которые заключаются в том, что у детей с умственной отсталостью наблюдается повышение самооценки. |
| Теоретический уровень | Теоретический уровень научного знания расчленяется на две части: фундаментальные теории, в которых ученый имеет дело с наиболее абстрактными идеальными объектами, и теории, описывающие конкретную область реальности на базе фундаментальных теорий. | Теория Л.С Выготского о зоне ближайшего развития у ребенка с ОВЗ. |
| Философский уровень | Определенные идеи философского характера вплетены в ткань научного знания, воплощены в теориях.Теория из аппарата описания и предсказания эмпирических данных превращается в знания тогда, когда все ее понятия получают онтологическую и гносеологическую интерпретацию.Иногда философские основания науки ярко проявляются и становятся предметом острых дискуссий. | Как только утверждено своеобразие изучаемого дефектологией мира явлений, так сейчас же возникает вопрос о принципах и способах познания и изучения этого своеобразия, т.е X. Неллю - частной проблемы трудовой подготовки воспитанников вспомогательной школы, опираясь на современную "философию ценности", развитую В. Штерном, А. Мессером, Н. Мейнингом, Г. Риккертом и другими авторами. |

1.3 Доклад на тему «Наука как система знания, наука как деятельность»

Наука - это особая форма познавательной деятельности направленная на выработку новых системно-организованных объективных и аргументированных знаний о мире. Наука как социальное явление может быть рассмотрена с точки зрения следующих аспектов:

- наука как специфическая деятельность;

- наука как система знания;

- наука как социальный институт;

- наука как производительная сила;

- наука как форма общественного сознания.

Хотя наука базируется на обыденном познании она все же отличается от его. Если обыденное познание имеет дело только с миром повседневного опыта и дает человеку поверхностное знание о мире (обычно при помощи чувственного познания, то наука выходит за рамки повседневной человеческой жизни и представляет собой попытку рационального теоретического постижения сущностных характеристик предметов и явлений. Цель научной деятельности - дать человеку объективное систематическое знание о мире, вскрыть объективные причины и законы мироздания. Поэтому характерной чертой научного познания является объективность, то есть отображение явлений и закономерностей действительности такими, какими они существуют вне и независимо от воли, мнений, желаний познающего субъекта. Все оно направлено на исключение не присущих предмету исследовании субъективистских моментов. Для научной деятельности характерно также использование специфических средств исследования, таких как приборы, инструменты и иного «научного оборудования». Кроме того, для научной деятельности необходим особый, специфический язык, в котором преодолеваются такие недостатки разборного, обыденного языка как многозначность, нечеткость, метафоричность и т.д. Хотя язык науки вырабатывается на основе обыденного языка, но посредством уточнения, ввода новых языковых выражений, формализации вырабатывается научная терминология, т.е. система слов и словосочетаний сточным, единственным значением в рамках той или иной научной дисциплины. Однако полностью отказаться от обыденного языка в науке невозможно, так как он обеспечивает коммуникацию между учеными, а также является средством популяризации научного знания. Так же в качестве отличительной черты научной деятельности можно назвать то, что наука работает не только с объектами наличной практики, но и выходит за ее рамки. К примеру, никто в обыденной практике не имеет дело с электромагнитными волнами или с ядерной энергией атомов. Наука фиксирует свойства, связи, отношения, присущие предметам и явлениям окружающего мира в виде особых образов - идеальных объектов, с которыми работает как со специфическими конструкциями, замещающими объекты реального мира (число, точка, сила, масса и т.д.). Кроме того, наука нарабатывает такие знания, которые могут использоваться лишь в будущем. Таким образом, научная деятельность носит опережающий характер.

Наука как система знаний характеризуется взаимосвязью всех ее составных элементов (понятий, гипотез, законов, теорий и т.д.), строгой доказательностью, принципиальной опытной проверяемостью, воспроизводимостью, обоснованностью выводов, также общезначимостью. Система обыденных знаний формируется стихийно, под непосредственным воздействием повседневного опыта людей и может не отличаться системностью и обоснованностью, может включать в себя как истинные знания, так и предрассудки, иллюзорные представления о явлениях мира.

В качестве социального явления наука включает в себя три составные части: систему знаний; деятельность по их производству; социальный институт. В некоторых учебных пособиях по философии указывается также на статус науки как производительной силы и формы общественного сознания.

Все отмеченные аспекты науки тесно взаимосвязаны. Наука как система знаний представляет собой целостное, развивающееся единство всех ее составных элементов (научных фактов, понятий, гипотез, теорий, законов, принципов и др.). Эта система постоянно обновляется благодаря деятельности ученых, и на сегодняшний день наука состоит из более чем 14 тыс. различных предметных дисциплин. Наука как деятельность выступает в виде организованного процесса производства достоверных знаний, осуществляемого специально подготовленными для проведения исследований людьми – учеными. Иными словами, наука – это форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов. Наука как система знаний является результатом творческой, научной деятельности. Система знаний складывается из множества отраслей знания (частных наук), которые различаются между собой тем, какую сторону действительности, форму движения материи они изучают. По предмету и методу познания можно выделить науки о природе – естествознание, обществе – общественные (гуманитарные, социальные науки), о познании, мышлении (логика, гносеология и др.). Отдельные группы составляют технические науки и математика. Каждая группа наук имеет свое внутреннее деление.

Как социальный институт наука появляется только в XVII веке в эпоху Нового времени, что связано с процессами секуляризации (отхода философии, науки и искусства от власти церкви религии), выделением из философии и развитием математического естествознания в Западной Европе, формированием и укреплением капиталистических отношений. Бурное развитие науки Нового времени было связано с необходимостью получения нового практически применимого знания для обеспечения развития капиталистического производства. Возникновение науки как социального института связано с появлением системы учреждений, научных сообществ, организации научных исследований, а также с новым производством субъекта научной деятельности. Как социальный институт наука прошла несколько этапов. В XVII веке появляются первые научные сообщества, формируются собственно научные цели и требования к научной исследовательской деятельности. Наука приобретает самостоятельный статус. С конца XIX начала XX века общество все больше осознает экономическую эффективность научного знания. Наука становится одной из производительных сил общества, а внедрение научных знаний в производство начинает рассматриваться как один из критериев прогресса общества. В это время оформляется профессия научного работника. Усложнение научной информации, дисциплинарная организация науки требуют специальной подготовки научных кадров. С середины XX века усиливаются междисциплинарные научные взаимодействия, что обусловлено изучением объектов комплексного характера, начинают создаваться научно-производственные комплексы, происходит государственное финансирование научных проектов и т.д. Научная деятельность все чаще начинает соотноситься с социальными ценностями и целями. Все отчетливее начинает звучать тема социальной ответственности ученого, а также поднимаются проблемы социальных последствий внедрения научных результатов. Общество начинает сознавать, что прежде чем тот или иной результат научного поиска будет внедрен, ему необходимо пройти социальную экспертизу.

В последние десятилетия во многих странах проводится активная работа по формированию системы инновационных структур науки (парков высоких технологий, инновационных университетов, научных центров, технополисов и др.), что вызвано возрастанием интеграционных процессов в системе наука – образование – производство в целях создания энерго- и ресурсосберегающих технологий, а также конкурентоспособной продукции.

Наука как форма общественного сознания - это отражение реальности в рационально упорядоченных и систематизированных формах знания такой, какой она существует независимо от познающего и действующего человека.

Отличительными признаками науки являются:

- выявление глубинных, сущностных связей и отношений Объективного мира, формулирование законов науки, в которых фиксируются эти связи и отношения, а также создание научных теории;

- общезначимость научного знания;

- предвидение, прогнозирование изменения объекта;

- строгая доказательность и обоснованность результатов, достоверность выводов;

- отсутствие ссылок на авторитет;

- непрерывное самообновление;

- наличие профессионально подготовленных кадров;

- наличие специального языка и методов исследования;

- строгая структурированность.

Функции науки:

- Мировоззренческая функция: на каждом историческом этапе развития человеческого общества наука формирует определенную картину мира и тем самым определяет мировоззрение человека.

- Интегративная функция науки заключается в объединении отдельных достоверных знаний о мире в целостную непротиворечивую систему.

- Гносеологическая функция науки направлена на выявление сущности и закономерности функционирования и развития природных и социальных явлений.

- Методологическая функция: наука создает различные методы и способы исследовательской деятельности.

- Прогностическая функция: на основе выявленных закономерностей изученных явлений наука способна объяснить перспективные тенденции развития природы и общества.

- Функция науки как непосредственной производительной силы, современная наука непосредственно связана с практикой, целью научных достижений является их практическая реализация; одновременно, практическая жизнь человека все более оказывается связанной и зависимой от научных достижений и открытий.

- Функция науки как социальной силы: на современном этапе развития человеческого общества научные достижения все чаще используются при разработке программ социального и экономического развития.